



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1

Serviço: DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO C/D<30cm E LIMPEZA ÁREAS

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	1,0000	0,0000	477,64	156,78	477,64			
(A) TOTAL							477,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 1.469,9800 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		541,27			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,36			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,36	
Bonificação: 39,41 %									0,14	
Subtotal:									0,50	
Preço Unitário Total:									0,50	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2

Serviço: DESTOCAMENTO ÁRVORES C/ D>30cm

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	1,0000	0,0000	477,64	156,78	477,64			
(A) TOTAL							477,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 6,5300 un / H					Custo Horário Total (A + B)		541,27			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							82,88			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								82,88		
Bonificação: 39,41 %								32,66		
Subtotal:								115,54		
Preço Unitário Total:								115,54		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3

Serviço: DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO DE ÁRVORES

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00053 - MOTOSERRA 75cm C/ MOTOR A GASOLINA		1,0000	1,0000	0,0000	17,34	13,85	17,34							
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) - FERRAMENTAS		1,0000	0,8000	0,2000	112,31	37,94	97,43							
		%	5,00				7,30							
(A) TOTAL								122,07						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								146,13						
(C) Produção da Equipe 2,4210 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				268,20				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								110,78						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										110,78				
Bonificação: 39,41 %										43,65				
Subtotal:										154,43				
Preço Unitário Total:										154,43				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 5

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 50<DMT<=200mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,7000	0,3000	137,42	39,29	215,96			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							424,22			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		487,85			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,69			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5,69	
Bonificação: 39,41 %									2,24	
Subtotal:									7,93	
Preço Unitário Total:									7,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
200<DMT<=400mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000		0,8600	0,1400	137,42	39,29	247,36			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000		0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL								455,62			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL								63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5900 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		519,25			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								6,06			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,06	
Bonificação: 39,41 %										2,38	
Subtotal:										8,44	
Preço Unitário Total:										8,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
400<DMT<=600mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000	0,7000	0,3000	137,42	39,29	323,94			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							532,20			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		595,83			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,96			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,96	
Bonificação: 39,41 %									2,74	
Subtotal:									9,70	
Preço Unitário Total:									9,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
600<DMT<=800mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000	0,8200	0,1800	137,42	39,29	359,26			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							567,52			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		631,15			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,37			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,37	
Bonificação: 39,41 %									2,90	
Subtotal:									10,27	
Preço Unitário Total:									10,27	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
800<DMT<=1.000mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000	0,9400	0,0600	137,42	39,29	394,59			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							602,85			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		666,48			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,78			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								7,78		
Bonificação: 39,41 %								3,06		
Subtotal:								10,84		
Preço Unitário Total:								10,84		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.000<DMT<=1.200mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000		0,8900	0,1100	137,42	39,29	253,25			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000		0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL								461,51			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL								63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5860 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		525,14			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								6,13			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,13	
Bonificação: 39,41 %										2,41	
Subtotal:										8,54	
Preço Unitário Total:										8,54	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 13

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 50<DMT<=200mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,7000	0,3000	137,42	39,29	215,96			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							424,22			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		487,85			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,81			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,81	
Bonificação: 39,41 %									2,68	
Subtotal:									9,49	
Preço Unitário Total:									9,49	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 14

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
200<DMT<=400mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,8600	0,1400	137,42	39,29	247,36			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							455,62			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		519,25			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,25			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								7,25		
Bonificação: 39,41 %								2,85		
Subtotal:								10,10		
Preço Unitário Total:								10,10		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
400<DMT<=600mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000	0,7000	0,3000	137,42	39,29	323,94			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							532,20			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		595,83			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,32			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,32	
Bonificação: 39,41 %									3,27	
Subtotal:									11,59	
Preço Unitário Total:									11,59	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 16

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
600<DMT<=800mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000	0,8200	0,1800	137,42	39,29	359,26			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							567,52			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		631,15			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,81			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,81	
Bonificação: 39,41 %									3,47	
Subtotal:									12,28	
Preço Unitário Total:									12,28	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 20

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/TRATOR ATÉ 50mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	1,0000	0,0000	477,64	156,78	477,64			
(A) TOTAL							477,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
(B) TOTAL							24,58			
(C) Produção da Equipe 254,5600 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		502,22			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,97			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,97	
Bonificação: 39,41 %									0,77	
Subtotal:									2,74	
Preço Unitário Total:									2,74	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 27

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.200<DMT<=1.400mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000		0,9400	0,0600	137,42	39,29	263,06			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000		0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL								471,32			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL								63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5860 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		534,95			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								6,25			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,25	
Bonificação: 39,41 %										2,46	
Subtotal:										8,71	
Preço Unitário Total:										8,71	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 28

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.400<DMT<=1.600mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	274,84			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							483,10			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5860 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		546,73			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,38			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,38	
Bonificação: 39,41 %									2,51	
Subtotal:									8,89	
Preço Unitário Total:									8,89	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 29

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.600<DMT<=1.800mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000	0,7000	0,3000	137,42	39,29	323,94			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							532,20			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5860 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		595,83			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,96			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,96	
Bonificação: 39,41 %									2,74	
Subtotal:									9,70	
Preço Unitário Total:									9,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 30

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.800<DMT<=2.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000	0,7400	0,2600	137,42	39,29	335,71			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							543,97			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5860 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		607,60			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,09			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,09	
Bonificação: 39,41 %									2,79	
Subtotal:									9,88	
Preço Unitário Total:									9,88	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 31

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
2.000<DMT<=3.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000	0,8500	0,1500	137,42	39,29	368,10			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							576,36			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5860 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		639,99			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,47			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								7,47		
Bonificação: 39,41 %								2,94		
Subtotal:								10,41		
Preço Unitário Total:								10,41		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 32

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
3.000<DMT<=4.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		4,0000	0,7800	0,2200	137,42	39,29	463,32			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							671,58			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5860 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		735,21			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,59			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,59	
Bonificação: 39,41 %									3,38	
Subtotal:									11,97	
Preço Unitário Total:									11,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 33

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
4.000<DMT<=5.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		4,0000	0,9200	0,0800	137,42	39,29	518,27			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							726,53			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5860 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		790,16			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,23			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									9,23	
Bonificação: 39,41 %									3,63	
Subtotal:									12,86	
Preço Unitário Total:									12,86	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 34

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
5.000<DMT<=6.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000		0,8500	0,1500	137,42	39,29	613,50			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000		0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL									821,76		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL									63,63		
(C) Produção da Equipe 85,5860 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		885,39			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									10,34		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL									0,00		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										10,34	
Bonificação: 39,41 %										4,07	
Subtotal:										14,41	
Preço Unitário Total:										14,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 35

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
6.000<DMT<=7.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000		0,9600	0,0400	137,42	39,29	667,47			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000		0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL								875,73			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL								63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5860 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		939,36			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								10,97			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											10,97
Bonificação: 39,41 %											4,32
Subtotal:											15,29
Preço Unitário Total:											15,29

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 36

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
7.000<DMT<=8.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000		0,8900	0,1100	137,42	39,29	759,75			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000		0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL								968,01			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL								63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5860 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		1.031,64			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								12,05			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										12,05	
Bonificação: 39,41 %										4,74	
Subtotal:										16,79	
Preço Unitário Total:										16,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 37

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
8.000<DMT<=9.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000	0,9800	0,0200	137,42	39,29	812,74			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							1.021,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5860 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.084,63			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,67			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									12,67	
Bonificação: 39,41 %									4,99	
Subtotal:									17,66	
Preço Unitário Total:									17,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 38

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA
9.000<DMT<=10.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		7,0000	0,9200	0,0800	137,42	39,29	906,98			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							1.115,24			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 85,5900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.178,87			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							13,77			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									13,77	
Bonificação: 39,41 %									5,42	
Subtotal:									19,19	
Preço Unitário Total:									19,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 45

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/TRATOR ATÉ 50mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	1,0000	0,0000	477,64	156,78	477,64			
(A) TOTAL							477,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
(B) TOTAL							24,58			
(C) Produção da Equipe 182,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		502,22			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,75			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2,75	
Bonificação: 39,41 %									1,08	
Subtotal:									3,83	
Preço Unitário Total:									3,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 50

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
800<DMT<=1.000mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000	0,9400	0,0600	137,42	39,29	394,59			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							602,85			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		666,48			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,30			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								9,30		
Bonificação: 39,41 %								3,66		
Subtotal:								12,96		
Preço Unitário Total:								12,96		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 51

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.000<DMT<=1.200mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,8900	0,1100	137,42	39,29	253,25			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							461,51			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		525,14			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,33			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,33	
Bonificação: 39,41 %									2,88	
Subtotal:									10,21	
Preço Unitário Total:									10,21	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 52

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.200<DMT<=1.400mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,9400	0,0600	137,42	39,29	263,06			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							471,32			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		534,95			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,47			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,47	
Bonificação: 39,41 %									2,94	
Subtotal:									10,41	
Preço Unitário Total:									10,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 53

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.400<DMT<=1.600mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	274,84			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							483,10			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		546,73			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,63			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,63	
Bonificação: 39,41 %									3,00	
Subtotal:									10,63	
Preço Unitário Total:									10,63	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 54

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.600<DMT<=1.800mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000		0,7000	0,3000	137,42	39,29	323,94			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000		0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL									532,20		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL									63,63		
(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		595,83			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									8,32		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL									0,00		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										8,32	
Bonificação: 39,41 %										3,27	
Subtotal:										11,59	
Preço Unitário Total:										11,59	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 55

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.800<DMT<=2.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000	0,7400	0,2600	137,42	39,29	335,71			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							543,97			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		607,60			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,48			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								8,48		
Bonificação: 39,41 %								3,34		
Subtotal:								11,82		
Preço Unitário Total:								11,82		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 56

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
2.000<DMT<=3.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000	0,8500	0,1500	137,42	39,29	368,10			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							576,36			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		639,99			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,93			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,93	
Bonificação: 39,41 %									3,51	
Subtotal:									12,44	
Preço Unitário Total:									12,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 57

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
3.000<DMT<=4.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		4,0000	0,7800	0,2200	137,42	39,29	463,32			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							671,58			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		735,21			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							10,26			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									10,26	
Bonificação: 39,41 %									4,04	
Subtotal:									14,30	
Preço Unitário Total:									14,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 58

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
4.000<DMT<=5.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		4,0000		0,9200	0,0800	137,42	39,29	518,27			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000		0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL								726,53			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL								63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		790,16			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								11,03			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										11,03	
Bonificação: 39,41 %										4,34	
Subtotal:										15,37	
Preço Unitário Total:										15,37	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 59

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
5.000<DMT<=6.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000		0,8400	0,1600	137,42	39,29	608,59			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000		0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL								816,85			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL								63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		880,48			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								12,29			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										12,29	
Bonificação: 39,41 %										4,84	
Subtotal:										17,13	
Preço Unitário Total:										17,13	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 60

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
6.000<DMT<=7.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000	0,9600	0,0400	137,42	39,29	667,47			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							875,73			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		939,36			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							13,11			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									13,11	
Bonificação: 39,41 %									5,16	
Subtotal:									18,27	
Preço Unitário Total:									18,27	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 61

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
7.000<DMT<=8.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000		0,8900	0,1100	137,42	39,29	759,75			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000		0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL									968,01		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL									63,63		
(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		1.031,64			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									14,40		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL									0,00		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										14,40	
Bonificação: 39,41 %										5,67	
Subtotal:										20,07	
Preço Unitário Total:										20,07	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 62

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
8.000<DMT<=9.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000	0,9800	0,0200	137,42	39,29	812,74			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							1.021,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.084,63			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							15,14			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									15,14	
Bonificação: 39,41 %									5,96	
Subtotal:									21,10	
Preço Unitário Total:									21,10	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 63

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA
9.000<DMT<=10.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		7,0000		0,9200	0,0800	137,42	39,29	906,98			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000		0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL1.115,24											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL63,63											
(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		1.178,87			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =16,46											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										16,46	
Bonificação: 39,41 %										6,48	
Subtotal:										22,94	
Preço Unitário Total:										22,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 70

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA ATÉ 200mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		2,0000	0,6000	0,4000	139,50	40,40	199,72			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							373,45			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 52,1800 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		373,45			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,15			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									24,99	
Bonificação: 39,41 %									9,84	
Subtotal:									34,83	
Preço Unitário Total:									34,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 71

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
200<DMT<=400mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		2,0000	0,7600	0,2400	139,50	40,40	231,43			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							405,16			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 52,1800 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		405,16			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,76			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									25,60	
Bonificação: 39,41 %									10,08	
Subtotal:									35,68	
Preço Unitário Total:									35,68	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 72

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
400<DMT<=600mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		2,0000	0,9300	0,0700	139,50	40,40	265,12			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							438,85			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 52,1800 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		438,85			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,41			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								26,25		
Bonificação: 39,41 %								10,34		
Subtotal:								36,59		
Preço Unitário Total:								36,59		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 73

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
600<DMT<=800mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		3,0000	0,7300	0,2700	139,50	40,40	338,22							
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73							
(A) TOTAL								511,95						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
(B) TOTAL								0,00						
(C) Produção da Equipe 52,1800 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)				511,95						
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								9,81						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³		17,84		1,0000		17,84				
(E) TOTAL								17,84						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										27,65				
Bonificação: 39,41 %										10,89				
Subtotal:										38,54				
Preço Unitário Total:										38,54				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 74

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
800<DMT<=1.000mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		3,0000	0,8400	0,1600	139,50	40,40	370,93							
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73							
(A) TOTAL								544,66						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
(B) TOTAL								0,00						
(C) Produção da Equipe 52,1800 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				544,66				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								10,43						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³		17,84		1,0000		17,84				
(E) TOTAL								17,84						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										28,27				
Bonificação: 39,41 %										11,14				
Subtotal:										39,41				
Preço Unitário Total:										39,41				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 75

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.000<DMT<=1.200mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		2,0000	0,7900	0,2100	139,50	40,40	237,37			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							411,10			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 52,1830 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		411,10			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,87			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									25,71	
Bonificação: 39,41 %									10,13	
Subtotal:									35,84	
Preço Unitário Total:									35,84	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 76

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.200<DMT<=1.400mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		2,0000	0,8400	0,1600	139,50	40,40	247,28							
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73							
(A) TOTAL								421,01						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
(B) TOTAL								0,00						
(C) Produção da Equipe 52,1830 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)				421,01						
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								8,06						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³		17,84		1,0000		17,84				
(E) TOTAL								17,84						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										25,90				
Bonificação: 39,41 %										10,20				
Subtotal:										36,10				
Preço Unitário Total:										36,10				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 77

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.400<DMT<=1.600mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		2,0000	0,8900	0,1100	139,50	40,40	257,19							
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73							
(A) TOTAL								430,92						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
(B) TOTAL								0,00						
(C) Produção da Equipe 52,1830 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)				430,92						
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								8,25						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³		17,84		1,0000		17,84				
(E) TOTAL								17,84						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										26,09				
Bonificação: 39,41 %										10,28				
Subtotal:										36,37				
Preço Unitário Total:										36,37				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 78

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.600<DMT<=1.800mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		2,0000	0,9400	0,0600	139,50	40,40	267,10			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							440,83			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 52,1830 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		440,83			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,44			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									26,28	
Bonificação: 39,41 %									10,35	
Subtotal:									36,63	
Preço Unitário Total:									36,63	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 79

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
1.800<DMT<=2.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		2,0000	0,9800	0,0200	139,50	40,40	275,03			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							448,76			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 52,1830 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		448,76			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,59			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								26,43		
Bonificação: 39,41 %								10,41		
Subtotal:								36,84		
Preço Unitário Total:								36,84		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 80

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
2.000<DMT<=3.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		3,0000	0,7600	0,2400	139,50	40,40	347,14			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							520,87			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 52,1830 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		520,87			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,98			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									27,82	
Bonificação: 39,41 %									10,96	
Subtotal:									38,78	
Preço Unitário Total:									38,78	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 81

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
3.000<DMT<=4.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		3,0000	0,9200	0,0800	139,50	40,40	394,71			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							568,44			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 52,1830 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		568,44			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							10,89			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									28,73	
Bonificação: 39,41 %									11,32	
Subtotal:									40,05	
Preço Unitário Total:									40,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 82

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
4.000<DMT<=5.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		4,0000	0,8100	0,1900	139,50	40,40	482,68			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							656,41			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 52,1830 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		656,41			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,57			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								30,41		
Bonificação: 39,41 %								11,98		
Subtotal:								42,39		
Preço Unitário Total:								42,39		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 83

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
5.000<DMT<=6.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		4,0000	0,9400	0,0600	139,50	40,40	534,21							
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73							
(A) TOTAL								707,94						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
(B) TOTAL								0,00						
(C) Produção da Equipe 52,1830 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)				707,94						
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								13,56						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³		17,84		1,0000		17,84				
(E) TOTAL								17,84						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										31,40				
Bonificação: 39,41 %										12,37				
Subtotal:										43,77				
Preço Unitário Total:										43,77				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 84

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
6.000<DMT<=7.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação				Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		5,0000	0,8500	0,1500	139,50	40,40	623,17				
		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73				
(A) TOTAL							796,90				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 52,1830 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		796,90				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							15,27				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84				
(E) TOTAL							17,84				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										33,11	
Bonificação: 39,41 %										13,04	
Subtotal:										46,15	
Preço Unitário Total:										46,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 85

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
7.000<DMT<=8.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		5,0000	0,9500	0,0500	139,50	40,40	672,72							
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73							
(A) TOTAL								846,45						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
(B) TOTAL								0,00						
(C) Produção da Equipe 52,1830 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					846,45				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								16,22						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³		17,84		1,0000		17,84				
(E) TOTAL								17,84						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										34,06				
Bonificação: 39,41 %										13,42				
Subtotal:										47,48				
Preço Unitário Total:										47,48				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 86

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
8.000<DMT<=9.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação				Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		6,0000	0,8700	0,1300	139,50	40,40	759,70				
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73				
(A) TOTAL							933,43				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 52,1830 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		933,43				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,88				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84				
(E) TOTAL							17,84				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											35,72
Bonificação: 39,41 %											14,07
Subtotal:											49,79
Preço Unitário Total:											49,79

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 87

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA
9.000<DMT<=10.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		6,0000	0,9500	0,0500	139,50	40,40	807,27			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							981,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 52,1830 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)			981,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,79			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									36,63	
Bonificação: 39,41 %									14,43	
Subtotal:									51,06	
Preço Unitário Total:									51,06	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 106

Serviço: ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21							
(A) TOTAL								498,87						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								63,63						
(C) Produção da Equipe 206,6900 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				562,50				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								2,72						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,72				
Bonificação: 39,41 %										1,07				
Subtotal:										3,79				
Preço Unitário Total:										3,79				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 107

Serviço: ESC CARGA MAT JAZIDA 2ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17			
(A) TOTAL							636,83			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 172,9300 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		700,46			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,05			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4,05	
Bonificação: 39,41 %									1,59	
Subtotal:									5,64	
Preço Unitário Total:									5,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 110

Serviço: ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00109 - COMPRESSOR DE AR MOD.XA-360SD - 760 PCM - DIESEL 180 CV		1,0000	1,0000	0,0000	195,60	40,70	195,60			
E00752 - PERFURATRIZ COM CARRETA PNEUMÁTICA SOBRE ESTEIRA 56 kW		1,0000	1,0000	0,0000	110,57	66,96	110,57			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2000	0,0000	477,64	156,78	95,52			
(A) TOTAL							401,69			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							107,81			
(C) Produção da Equipe 45,5420 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		509,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,18			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00024 - ESPOLETA TIPO NITROPIM 1,00m ou similar				un	2,39	0,0130	0,03			
M00026 - IBEGEL 1 ou DINAPEX ou similar				kg	10,28	0,2610	2,68			
M00065 - PUNHO ADAPTADOR ROSCA T38 (para Perfuratriz de Esteira)				un	490,32	0,0005	0,24			
M00066 - HASTE HEXAGONAL ROSCA T38 M/M furo interno 1/2				un	1.171,00	0,0005	0,58			
M00067 - LUVIA DE ACOPLAMENTO ROSCA T-38 (para Perfuratriz de Esteira)				un	210,60	0,0005	0,10			
M00068 - BIT DE BOTÕES ROSCA T38 2.1/2				un	505,44	0,0005	0,25			
M00069 - CORDEL DETONADOR NP-10				m	1,45	1,7500	2,53			
M00070 - RETARDADOR DE CORDEL 20m/s				un	19,90	0,0130	0,25			
(E) TOTAL							6,66			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									17,84	
Bonificação: 39,41 %									7,03	
Subtotal:									24,87	
Preço Unitário Total:									24,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 112

Serviço: ESC MAT 3ª CAT BANCADA<=1,00m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00109 - COMPRESSOR DE AR MOD.XA-360SD - 760 PCM - DIESEL 180 CV		1,0000	1,0000	0,0000	195,60	40,70	195,60				
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		4,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	67,72				
(A) TOTAL							263,32				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							107,81				
(C) Produção da Equipe 26,8240 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		371,13				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							13,83				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00024 - ESPOLETA TIPO NITROPIM 1,00m ou similar				un	2,39	0,0500	0,11				
M00026 - IBEGEL 1 ou DINAPEX ou similar				kg	10,28	0,2680	2,75				
M00030 - JOGO DE BROCAS Nº 12 D=0,40 A 2,40				un	1.621,08	0,0034	5,51				
M00069 - CORDEL DETONADOR NP-10				m	1,45	3,1500	4,56				
M00070 - RETARDADOR DE CORDEL 20m/s				un	19,90	0,0500	0,99				
(E) TOTAL							13,92				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											27,75
Bonificação: 39,41 %											10,93
Subtotal:											38,68
Preço Unitário Total:											38,68

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 113

Serviço: ESC MAT 3ª CAT - PEDREIRA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00109 - COMPRESSOR DE AR MOD.XA-360SD - 760 PCM - DIESEL 180 CV		1,0000		1,0000	0,0000	195,60	40,70	195,60			
E00752 - PERFURATRIZ COM CARRETA PNEUMÁTICA SOBRE ESTEIRA 56 kW		1,0000		1,0000	0,0000	110,57	66,96	110,57			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000		0,2000	0,0000	477,64	156,78	95,52			
(A) TOTAL								401,69			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	4,0000	13,75	55,00			
H0004 - PROFISSIONAL					h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL								107,81			
(C) Produção da Equipe 45,5400 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		509,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								11,18			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
M00024 - ESPOLETA TIPO NITROPIM 1,00m ou similar					un	2,39	0,0130	0,03			
M00025 - IBEGEL 2.1/2 ou DINAPEX ou similar					kg	8,19	0,5000	4,09			
M00065 - PUNHO ADAPTADOR ROSCA T38 (para Perfuratriz de Esteira)					un	490,32	0,0008	0,39			
M00066 - HASTE HEXAGONAL ROSCA T38 M/M furo interno 1/2					un	1.171,00	0,0010	1,17			
M00067 - LUVIA DE ACOPLAMENTO ROSCA T-38 (para Perfuratriz de Esteira)					un	210,60	0,0010	0,21			
M00068 - BIT DE BOTÕES ROSCA T38 2.1/2					un	505,44	0,0007	0,35			
M00069 - CORDEL DETONADOR NP-10					m	1,45	0,8000	1,16			
M00070 - RETARDADOR DE CORDEL 20m/s					un	19,90	0,0400	0,79			
(E) TOTAL								8,19			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											19,37
Bonificação: 39,41 %											7,63
Subtotal:											27,00
Preço Unitário Total:											27,00

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 120

Serviço: CARGA TRANSP ESPALHAM MAT DECAPAGEM P/RECOMPOSIÇÃO
AMBIENTAL ÁREA JAZIDA PARA 100<DMT<=300mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,9600	0,0400	137,42	39,29	266,98			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							440,71			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 106,9800 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		440,71			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,11			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4,11	
Bonificação: 39,41 %									1,61	
Subtotal:									5,72	
Preço Unitário Total:									5,72	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 121

Serviço: CARGA TRANSP ESPALHAM MAT DECAPAGEM P/RECOMPOSIÇÃO
AMBIENTAL ÁREA JAZIDA PARA 300<DMT<=700mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000		0,8700	0,1300	137,42	39,29	373,98			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL547,71											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 106,9800 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		547,71			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						5,11					
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										5,11	
Bonificação: 39,41 %										2,01	
Subtotal:										7,12	
Preço Unitário Total:										7,12	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 122

Serviço: CARGA TRANSP ESPALHAM MAT DECAPAGEM P/RECOMPOSIÇÃO
AMBIENTAL ÁREA JAZIDA PARA 700<DMT<=1.300mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		4,0000		0,9400	0,0600	137,42	39,29	526,12			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL699,85											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 106,9800 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		699,85			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						6,54					
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,54	
Bonificação: 39,41 %										2,57	
Subtotal:										9,11	
Preço Unitário Total:										9,11	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 123

Serviço: CARGA TRANSP ESPALHAM MAT DECAPAGEM P/RECOMPOSIÇÃO
AMBIENTAL ÁREA JAZIDA PARA 1.300<DMT<=2.000mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000		0,8800	0,1200	137,42	39,29	753,86			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL927,59											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 106,9800 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		927,59			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						8,67					
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										8,67	
Bonificação: 39,41 %										3,41	
Subtotal:										12,08	
Preço Unitário Total:										12,08	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 124

Serviço: CARGA TRANSP ESPALHAM MAT DECAPAGEM P/RECOMPOSIÇÃO
AMBIENTAL ÁREA JAZIDA PARA ATÉ 100mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							173,73			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 106,9800 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		173,73			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,62			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,62	
Bonificação: 39,41 %									0,63	
Subtotal:									2,25	
Preço Unitário Total:									2,25	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 128

Serviço: TRANSPORTE BOTA-FORA PARA 0,150kmr

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL								0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL								0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,1500	0,0000	1,47	1,0000	1,47
(F) TOTAL											1,47
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,47	
Bonificação: 39,41 %										0,57	
Subtotal:										2,04	
Preço Unitário Total:										2,04	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 129

Serviço: TRANSPORTE BOTA-FORA PARA 2,000Kmr

Unidade: m³

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
(E) TOTAL						0,00				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³	1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	2,0000	0,0000	2,69	1,0000	2,69
(F) TOTAL										2,69
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,69
Bonificação: 39,41 %										1,06
Subtotal:										3,75
Preço Unitário Total:										3,75

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 130

Serviço: REATERRO DE CANTEIROS

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo							
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário							
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	30,97	19,90	30,97 3,79								
(A) TOTAL								34,76							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo					
Discriminação										Horário					
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75					
H0005 - ENCARREGADO				h		0,2000		36,13		7,22					
(B) TOTAL								75,97							
(C) Produção da Equipe 4,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				110,73					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								27,68							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo					
Discriminação										Unitário					
(E) TOTAL								0,00							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário		
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV							
(F) TOTAL												0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												27,68			
Bonificação: 39,41 %												10,90			
Subtotal:												38,58			
Preço Unitário Total:												38,58			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 131

Serviço: ESPALHAMENTO BOTA-FORA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	1,0000	0,0000	477,64	156,78	477,64			
(A) TOTAL							477,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
(B) TOTAL							38,33			
(C) Produção da Equipe 314,1820 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		515,97			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,64			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,64	
Bonificação: 39,41 %									0,64	
Subtotal:									2,28	
Preço Unitário Total:									2,28	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 132

Serviço: ESPALHAMENTO BOTA-FORA COM RECOMPOSIÇÃO DE ÁREA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000		0,8100	0,1900	127,16	35,16	109,68			
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000		0,4700	0,5300	174,79	56,78	112,24			
(A) TOTAL									221,92		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	3,0000	13,75	41,25			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL									77,38		
(C) Produção da Equipe 118,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		299,30			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									2,53		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL									0,00		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,53	
Bonificação: 39,41 %										0,99	
Subtotal:										3,52	
Preço Unitário Total:										3,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 136

Serviço: COMPACTAÇÃO ATERROS 95% P.N.

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,6200	0,3800	128,09	36,25	186,38							
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	0,9000	0,1000	2,00	1,37	1,93							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,7500	0,2500	172,65	61,88	144,95							
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16							
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,9000	0,1000	105,93	25,15	97,85							
(A) TOTAL							558,27							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,5000		36,13		18,06				
(B) TOTAL							45,56							
(C) Produção da Equipe 261,9000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)				603,83					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,30							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL							0,00							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											2,30			
Bonificação: 39,41 %											0,90			
Subtotal:											3,20			
Preço Unitário Total:											3,20			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 150

Serviço: COMPACTAÇÃO ATERROS 100% P.I.

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6900	0,3100	128,09	36,25	99,61			
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	0,5000	0,5000	2,00	1,37	1,68			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,7300	0,2700	172,65	61,88	142,74			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,5000	0,5000	105,93	25,15	65,54			
(A) TOTAL							436,73			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							45,56			
(C) Produção da Equipe 145,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		482,29			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,31			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3,31	
Bonificação: 39,41 %									1,30	
Subtotal:									4,61	
Preço Unitário Total:									4,61	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 151

Serviço: COMPACTAÇÃO ATERROS 100% P.N.

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,5200	0,4800	128,09	36,25	168,01							
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	0,7500	0,2500	2,00	1,37	1,84							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,7800	0,2200	172,65	61,88	148,28							
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16							
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,7500	0,2500	105,93	25,15	85,73							
(A) TOTAL							531,02							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,5000		36,13		18,06				
(B) TOTAL							45,56							
(C) Produção da Equipe 218,2500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					576,58				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,64							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL							0,00							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											2,64			
Bonificação: 39,41 %											1,04			
Subtotal:											3,68			
Preço Unitário Total:											3,68			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 152

Serviço: EXECUÇÃO ATERRO ROCHA ou MISTO - exclusive material e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	1,0000	0,0000	477,64	156,78	477,64			
(A) TOTAL							477,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 202,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		477,64			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,35			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2,35	
Bonificação: 39,41 %									0,92	
Subtotal:									3,27	
Preço Unitário Total:									3,27	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 154

Serviço: EXTRAÇÃO AREIA DUNAS

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
(A) TOTAL							181,66			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 206,6900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		245,29			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,18			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								1,18		
Bonificação: 39,41 %								0,46		
Subtotal:								1,64		
Preço Unitário Total:								1,64		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 156

Serviço: ATERRO AREIA DUNAS C/ TRATOR ATÉ 50,00m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00052 - BOMBA D'ÁGUA TRIFÁSICA 3HP 10L		1,0000	1,0000	0,0000	15,30	13,85	15,30			
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	1,0000	0,0000	94,94	35,16	94,94			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9700	0,0300	477,64	156,78	468,01			
(A) TOTAL							578,25			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 405,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		641,88			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,58			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,58	
Bonificação: 39,41 %									0,62	
Subtotal:									2,20	
Preço Unitário Total:									2,20	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 158

Serviço: ATERRO AREIA DUNAS C/ TRATOR P/ DISTÂNCIAS>50,00m -
inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00052 - BOMBA D'ÁGUA TRIFÁSICA 3HP 10L		1,0000	1,0000	0,0000	15,30	13,85	15,30			
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	1,0000	0,0000	94,94	35,16	94,94			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9700	0,0300	477,64	156,78	468,01			
(A) TOTAL							578,25			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 405,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		641,88			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,58			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
154 - EXTRAÇÃO AREIA DUNAS				m³	1,18	1,2500	1,47			
8016 - TRANSPORTE AREIA DUNAS				m³	1,91	1,2500	2,38			
(E) TOTAL							3,85			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5,43	
Bonificação: 39,41 %									2,13	
Subtotal:									7,56	
Preço Unitário Total:									7,56	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 160

Serviço: FUNDAÇÃO DE ATERROS C/AREIA IMPORTADA - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00052 - BOMBA D'ÁGUA TRIFÁSICA 3HP 10L		1,0000	1,0000	0,0000	15,30	13,85	15,30			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		2,0000	0,5200	0,4800	172,65	61,88	238,96			
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	1,0000	0,0000	94,94	35,16	94,94			
(A) TOTAL							349,20			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 405,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		412,83			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,01			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	1,2500	2,38			
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	1,2500	89,95			
(E) TOTAL							92,33			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									93,34	
Bonificação: 39,41 %									36,78	
Subtotal:									130,12	
Preço Unitário Total:									130,12	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 161

Serviço: FUNDAÇÃO DE ATERROS C/ AREIA LOCAL - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00052 - BOMBA D'ÁGUA TRIFÁSICA 3HP 10L		1,0000	1,0000	0,0000	15,30	13,85	15,30				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		2,0000	0,5200	0,4800	172,65	61,88	238,96				
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	1,0000	0,0000	94,94	35,16	94,94				
(A) TOTAL							349,20				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 405,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		412,83				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,01				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
154 - EXTRAÇÃO AREIA DUNAS				m³	1,18	1,2500	1,47				
8016 - TRANSPORTE AREIA DUNAS				m³	1,91	1,2500	2,38				
(E) TOTAL							3,85				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4,86	
Bonificação: 39,41 %										1,91	
Subtotal:										6,77	
Preço Unitário Total:										6,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 166

Serviço: COLCHÃO DRENANTE AREIA IMPORTADA FUND ATERROS -
inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo							
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		2,0000	0,5200	0,4800	172,65	61,88	238,96								
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	1,0000	0,0000	94,94	35,16	94,94								
(A) TOTAL								333,90							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo					
Discriminação										Horário					
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50					
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13					
(B) TOTAL								63,63							
(C) Produção da Equipe 405,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				397,53					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,98							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo					
Discriminação										Unitário					
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³		1,91		1,2500		2,38					
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		1,2500		89,95					
(E) TOTAL								92,33							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário		
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV							
(F) TOTAL												0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												93,31			
Bonificação: 39,41 %												36,77			
Subtotal:												130,08			
Preço Unitário Total:												130,08			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 167

Serviço: COLCHÃO DRENANTE AREIA LOCAL FUND ATERROS - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		2,0000	0,5200	0,4800	172,65	61,88	238,96				
		1,0000	1,0000	0,0000	94,94	35,16	94,94				
(A) TOTAL								333,90			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000	13,75	27,50			
				h		1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL								63,63			
(C) Produção da Equipe 405,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			397,53			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,98			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
154 - EXTRAÇÃO AREIA DUNAS 8016 - TRANSPORTE AREIA DUNAS				m³		1,18	1,2500	1,47			
				m³		1,91	1,2500	2,38			
(E) TOTAL								3,85			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4,83	
Bonificação: 39,41 %										1,90	
Subtotal:										6,73	
Preço Unitário Total:										6,73	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 180

Serviço: REMOÇÃO SOLOS MOLES PARA ATÉ 50mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,6300	0,3700	137,42	39,29	202,22			
E00201 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 122hp		1,0000	1,0000	0,0000	137,38	48,41	137,38			
(A) TOTAL							339,60			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							45,56			
(C) Produção da Equipe 30,0400 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		385,16			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,82			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								12,82		
Bonificação: 39,41 %								5,05		
Subtotal:								17,87		
Preço Unitário Total:								17,87		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 181

Serviço: REMOÇÃO SOLOS MOLES PARA 50<DMT<=200mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,6600	0,3400	137,42	39,29	208,11			
E00201 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 122hp		1,0000	1,0000	0,0000	137,38	48,41	137,38			
(A) TOTAL							345,49			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							45,56			
(C) Produção da Equipe 30,0400 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		391,05			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							13,01			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								13,01		
Bonificação: 39,41 %								5,12		
Subtotal:								18,13		
Preço Unitário Total:								18,13		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 182

Serviço: REMOÇÃO SOLOS MOLES PARA 200<DMT<=500mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,7300	0,2700	137,42	39,29	221,84			
E00201 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 122hp		1,0000	1,0000	0,0000	137,38	48,41	137,38			
(A) TOTAL							359,22			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							45,56			
(C) Produção da Equipe 30,0400 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		404,78			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							13,47			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								13,47		
Bonificação: 39,41 %								5,30		
Subtotal:								18,77		
Preço Unitário Total:								18,77		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 183

Serviço: REMOÇÃO SOLOS MOLES PARA DMT>500mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,8100	0,1900	137,42	39,29	237,55			
E00201 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 122hp		1,0000	1,0000	0,0000	137,38	48,41	137,38			
(A) TOTAL							374,93			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							45,56			
(C) Produção da Equipe 30,0400 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		420,49			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							13,99			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									13,99	
Bonificação: 39,41 %									5,51	
Subtotal:									19,50	
Preço Unitário Total:									19,50	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 190

Serviço: REMOÇÃO DE SOLOS COM HIDROJATEAMENTO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00052 - BOMBA D'ÁGUA TRIFÁSICA 3HP 10L		1,0000	0,1000	0,0000	15,30	13,85	1,53			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,1000	0,0000	128,09	36,25	12,80			
(A) TOTAL							14,33			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,2000	13,75	2,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0700	36,13	2,52			
(B) TOTAL							5,27			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		19,60			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							19,60			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									19,60	
Bonificação: 39,41 %									7,72	
Subtotal:									27,32	
Preço Unitário Total:									27,32	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 200

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA DMT ATÉ 50mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							173,73			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
(B) TOTAL							24,58			
(C) Produção da Equipe 106,9820 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		198,31			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,85			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								1,85		
Bonificação: 39,41 %								0,72		
Subtotal:								2,57		
Preço Unitário Total:								2,57		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 202

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 50<DMT<=200mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		4,0000	0,8400	0,1600	137,42	39,29	486,87							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21							
(A) TOTAL							1.020,27							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							63,63							
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					1.083,90				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,24							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL							0,00							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												5,24		
Bonificação: 39,41 %												2,06		
Subtotal:												7,30		
Preço Unitário Total:												7,30		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 204

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
200<DMT<=400mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000	0,8300	0,1700	137,42	39,29	603,68				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53				
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21				
(A) TOTAL							1.137,08				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.200,71				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,80				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											5,80
Bonificação: 39,41 %											2,28
Subtotal:											8,08
Preço Unitário Total:											8,08

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 206

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
400<DMT<=600mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000	0,8400	0,1600	137,42	39,29	730,31			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21			
(A) TOTAL							1.263,71			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.327,34			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,42			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,42	
Bonificação: 39,41 %									2,53	
Subtotal:									8,95	
Preço Unitário Total:									8,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 208

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
600<DMT<=800mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000	0,9900	0,0100	137,42	39,29	818,63			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21			
(A) TOTAL							1.352,03			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.415,66			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,84			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,84	
Bonificação: 39,41 %									2,69	
Subtotal:									9,53	
Preço Unitário Total:									9,53	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 210

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
800<DMT<=1.000mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		7,0000	0,9800	0,0200	137,42	39,29	948,20			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21			
(A) TOTAL							1.481,60			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.545,23			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,47			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,47	
Bonificação: 39,41 %									2,94	
Subtotal:									10,41	
Preço Unitário Total:									10,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 212

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
1.000<DMT<=1.200mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000	0,8600	0,1400	137,42	39,29	618,40			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21			
(A) TOTAL							1.151,80			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.215,43			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,88			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5,88	
Bonificação: 39,41 %									2,31	
Subtotal:									8,19	
Preço Unitário Total:									8,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 214

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
1.200<DMT<=1.400mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000	0,9100	0,0900	137,42	39,29	642,94							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21							
(A) TOTAL								1.176,34						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								63,63						
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				1.239,97				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								5,99						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												5,99		
Bonificação: 39,41 %												2,36		
Subtotal:												8,35		
Preço Unitário Total:												8,35		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 216

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
1.400<DMT<=1.600mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000	0,9600	0,0400	137,42	39,29	667,47			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21			
(A) TOTAL							1.200,87			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.264,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,11			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,11	
Bonificação: 39,41 %									2,40	
Subtotal:									8,51	
Preço Unitário Total:									8,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 218

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
1.600<DMT<=1.800mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000	0,8500	0,1500	137,42	39,29	736,20							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21							
(A) TOTAL								1.269,60						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								63,63						
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				1.333,23				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								6,45						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												6,45		
Bonificação: 39,41 %												2,54		
Subtotal:												8,99		
Preço Unitário Total:												8,99		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 220

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
1.800<DMT<=2.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000	0,8900	0,1100	137,42	39,29	759,75							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21							
(A) TOTAL								1.293,15						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								63,63						
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				1.356,78				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								6,56						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												6,56		
Bonificação: 39,41 %												2,58		
Subtotal:												9,14		
Preço Unitário Total:												9,14		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 222

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
2.000<DMT<=3.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		7,0000	0,8800	0,1200	137,42	39,29	879,51			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21			
(A) TOTAL							1.412,91			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.476,54			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,14			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,14	
Bonificação: 39,41 %									2,81	
Subtotal:									9,95	
Preço Unitário Total:									9,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 224

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
3.000<DMT<=4.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		8,0000	0,9400	0,0600	137,42	39,29	1.052,25			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21			
(A) TOTAL							1.585,65			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.649,28			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,97			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,97	
Bonificação: 39,41 %									3,14	
Subtotal:									11,11	
Preço Unitário Total:									11,11	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 226

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
4.000<DMT<=5.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		9,0000	0,9800	0,0200	137,42	39,29	1.219,11							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21							
(A) TOTAL								1.752,51						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								63,63						
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				1.816,14				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								8,78						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												8,78		
Bonificação: 39,41 %												3,46		
Subtotal:												12,24		
Preço Unitário Total:												12,24		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 228

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
5.000<DMT<=6.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		11,0000	0,9300	0,0700	137,42	39,29	1.436,05							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21							
(A) TOTAL							1.969,45							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							63,63							
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					2.033,08				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,83							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL							0,00							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												9,83		
Bonificação: 39,41 %												3,87		
Subtotal:												13,70		
Preço Unitário Total:												13,70		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 230

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
6.000<DMT<=7.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		12,0000	0,9600	0,0400	137,42	39,29	1.601,93				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53				
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21				
(A) TOTAL							2.135,33				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		2.198,96				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							10,63				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											10,63
Bonificação: 39,41 %											4,18
Subtotal:											14,81
Preço Unitário Total:											14,81

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 232

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
7.000<DMT<=8.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		13,0000	0,9900	0,0100	137,42	39,29	1.773,70			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21			
(A) TOTAL							2.307,10			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		2.370,73			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,46			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									11,46	
Bonificação: 39,41 %									4,51	
Subtotal:									15,97	
Preço Unitário Total:									15,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 234

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
8.000<DMT<=9.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		15,0000	0,9500	0,0500	137,42	39,29	1.987,70			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21			
(A) TOTAL							2.521,10			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		2.584,73			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,50			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									12,50	
Bonificação: 39,41 %									4,92	
Subtotal:									17,42	
Preço Unitário Total:									17,42	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 236

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR
9.000<DMT<=10.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		16,0000	0,9700	0,0300	137,42	39,29	2.151,61				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53				
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21				
(A) TOTAL							2.685,01				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 206,6910 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		2.748,64				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							13,29				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										13,29	
Bonificação: 39,41 %										5,23	
Subtotal:										18,52	
Preço Unitário Total:										18,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 250

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA DMT ATÉ 50mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL							173,73			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
(B) TOTAL							24,58			
(C) Produção da Equipe 89,5050 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		198,31			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,21			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2,21	
Bonificação: 39,41 %									0,87	
Subtotal:									3,08	
Preço Unitário Total:									3,08	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 252

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 50<DMT<=200mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		4,0000	0,8400	0,1600	137,42	39,29	486,87							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17							
(A) TOTAL								1.158,23						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								63,63						
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				1.221,86				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								7,06						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												7,06		
Bonificação: 39,41 %												2,78		
Subtotal:												9,84		
Preço Unitário Total:												9,84		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 254

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
200<DMT<=400mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000	0,8300	0,1700	137,42	39,29	603,68			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17			
(A) TOTAL							1.275,04			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.338,67			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,74			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,74	
Bonificação: 39,41 %									3,05	
Subtotal:									10,79	
Preço Unitário Total:									10,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 256

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
400<DMT<=600mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000	0,8400	0,1600	137,42	39,29	730,31			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17			
(A) TOTAL							1.401,67			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.465,30			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,47			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,47	
Bonificação: 39,41 %									3,33	
Subtotal:									11,80	
Preço Unitário Total:									11,80	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 258

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
600<DMT<=800mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000	0,9900	0,0100	137,42	39,29	818,63			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17			
(A) TOTAL							1.489,99			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.553,62			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,98			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,98	
Bonificação: 39,41 %									3,53	
Subtotal:									12,51	
Preço Unitário Total:									12,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 260

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
800<DMT<=1.000mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		7,0000	0,9800	0,0200	137,42	39,29	948,20							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17							
(A) TOTAL								1.619,56						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								63,63						
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				1.683,19				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								9,73						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												9,73		
Bonificação: 39,41 %												3,83		
Subtotal:												13,56		
Preço Unitário Total:												13,56		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 262

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
1.000<DMT<=1.200mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000	0,8600	0,1400	137,42	39,29	618,40							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17							
(A) TOTAL								1.289,76						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								63,63						
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				1.353,39				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								7,82						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												7,82		
Bonificação: 39,41 %												3,08		
Subtotal:												10,90		
Preço Unitário Total:												10,90		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 264

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
1.200<DMT<=1.400mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000	0,9100	0,0900	137,42	39,29	642,94			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17			
(A) TOTAL							1.314,30			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.377,93			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,96			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,96	
Bonificação: 39,41 %									3,13	
Subtotal:									11,09	
Preço Unitário Total:									11,09	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 266

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
1.400<DMT<=1.600mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000	0,9600	0,0400	137,42	39,29	667,47			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17			
(A) TOTAL							1.338,83			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.402,46			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,11			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,11	
Bonificação: 39,41 %									3,19	
Subtotal:									11,30	
Preço Unitário Total:									11,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 268

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
1.600<DMT<=1.800mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000	0,8500	0,1500	137,42	39,29	736,20			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17			
(A) TOTAL							1.407,56			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.471,19			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,50			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,50	
Bonificação: 39,41 %									3,34	
Subtotal:									11,84	
Preço Unitário Total:									11,84	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 270

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
1.800<DMT<=2.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000	0,8900	0,1100	137,42	39,29	759,75			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17			
(A) TOTAL							1.431,11			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.494,74			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,64			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,64	
Bonificação: 39,41 %									3,40	
Subtotal:									12,04	
Preço Unitário Total:									12,04	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 272

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
2.000<DMT<=3.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		7,0000	0,8800	0,1200	137,42	39,29	879,51							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17							
(A) TOTAL								1.550,87						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								63,63						
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				1.614,50				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								9,33						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												9,33		
Bonificação: 39,41 %												3,67		
Subtotal:												13,00		
Preço Unitário Total:												13,00		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 276

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
4.000<DMT<=5.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		9,0000	0,9800	0,0200	137,42	39,29	1.219,11							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17							
(A) TOTAL							1.890,47							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							63,63							
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					1.954,10				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,30							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL							0,00							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												11,30		
Bonificação: 39,41 %												4,45		
Subtotal:												15,75		
Preço Unitário Total:												15,75		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 278

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
5.000<DMT<=6.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		11,0000	0,9300	0,0700	137,42	39,29	1.436,05							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17							
(A) TOTAL							2.107,41							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							63,63							
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					2.171,04				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,55							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL							0,00							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											12,55			
Bonificação: 39,41 %											4,94			
Subtotal:											17,49			
Preço Unitário Total:											17,49			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 280

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
6.000<DMT<=7.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		12,0000	0,9600	0,0400	137,42	39,29	1.601,93			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17			
(A) TOTAL							2.273,29			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		2.336,92			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							13,51			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									13,51	
Bonificação: 39,41 %									5,32	
Subtotal:									18,83	
Preço Unitário Total:									18,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 282

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
7.000<DMT<=8.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		13,0000	0,9900	0,0100	137,42	39,29	1.773,70							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17							
(A) TOTAL								2.445,06						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								63,63						
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)			2.508,69					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								14,50						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												14,50		
Bonificação: 39,41 %												5,71		
Subtotal:												20,21		
Preço Unitário Total:												20,21		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 284

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
8.000<DMT<=9.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		15,0000	0,9500	0,0500	137,42	39,29	1.987,70			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17			
(A) TOTAL							2.659,06			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		2.722,69			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							15,74			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									15,74	
Bonificação: 39,41 %									6,20	
Subtotal:									21,94	
Preço Unitário Total:									21,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 286

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR
9.000<DMT<=10.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		16,0000	0,9700	0,0300	137,42	39,29	2.151,61			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17			
(A) TOTAL							2.822,97			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		2.886,60			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,69			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									16,69	
Bonificação: 39,41 %									6,57	
Subtotal:									23,26	
Preço Unitário Total:									23,26	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 300

Serviço: ESCAVAÇÃO E CARGA MAT 1ªCAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000		0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000		0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21			
(A) TOTAL								533,40			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL								63,63			
(C) Produção da Equipe 206,6900 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		597,03			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								2,88			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,88	
Bonificação: 39,41 %										1,13	
Subtotal:										4,01	
Preço Unitário Total:										4,01	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 301

Serviço: ESCAVAÇÃO E CARGA MAT 2ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17			
(A) TOTAL							671,36			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 172,9300 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		734,99			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,25			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4,25	
Bonificação: 39,41 %									1,67	
Subtotal:									5,92	
Preço Unitário Total:									5,92	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

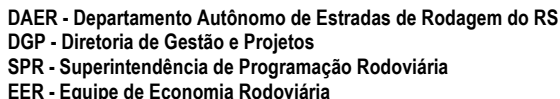
Código: 302

Serviço: ESCAVAÇÃO E CARGA MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							412,23			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4700 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		412,23			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,22			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									22,06	
Bonificação: 39,41 %									8,69	
Subtotal:									30,75	
Preço Unitário Total:									30,75	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



Código: 303

Serviço: ESCAVACÃO E CARGA MAT 3ª CAT BANCADA $\leq$ 1,00m

Unidade: m³

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 350

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR ATÉ 200mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		3,0000	0,7400	0,2600	139,50	40,40	341,20			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							753,43			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		753,43			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,73			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									25,57	
Bonificação: 39,41 %									10,07	
Subtotal:									35,64	
Preço Unitário Total:									35,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 352

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
200<DMT<=400mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		3,0000	0,9500	0,0500	139,50	40,40	403,63			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							815,86			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		815,86			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,37			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								26,21		
Bonificação: 39,41 %								10,32		
Subtotal:								36,53		
Preço Unitário Total:								36,53		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 354

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
400<DMT<=600mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		4,0000	0,8700	0,1300	139,50	40,40	506,46			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							918,69			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		918,69			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,42			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									27,26	
Bonificação: 39,41 %									10,74	
Subtotal:									38,00	
Preço Unitário Total:									38,00	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 356

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
600<DMT<=800mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		5,0000	0,8200	0,1800	139,50	40,40	608,31							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57							
(A) TOTAL								1.020,54						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
(B) TOTAL								0,00						
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)				1.020,54						
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								10,47						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³		17,84		1,0000		17,84				
(E) TOTAL								17,84						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										28,31				
Bonificação: 39,41 %										11,15				
Subtotal:										39,46				
Preço Unitário Total:										39,46				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 358

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
800<DMT<=1.000mcs

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		5,0000		0,9400	0,0600	139,50	40,40	667,77			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000		0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL									1.080,00		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL									0,00		
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		1.080,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									11,08		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m					m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL									17,84		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										28,92	
Bonificação: 39,41 %										11,39	
Subtotal:										40,31	
Preço Unitário Total:										40,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 360

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
1.000<DMT<=1.200mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		3,0000	0,9800	0,0200	139,50	40,40	412,55			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							824,78			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		824,78			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,46			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									26,30	
Bonificação: 39,41 %									10,36	
Subtotal:									36,66	
Preço Unitário Total:									36,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 362

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
1.200<DMT<=1.400mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		4,0000	0,7800	0,2200	139,50	40,40	470,79			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							883,02			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		883,02			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,05			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									26,89	
Bonificação: 39,41 %									10,59	
Subtotal:									37,48	
Preço Unitário Total:									37,48	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 364

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
1.400<DMT<=1.600mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		4,0000	0,8300	0,1700	139,50	40,40	490,61			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							902,84			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		902,84			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,26			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									27,10	
Bonificação: 39,41 %									10,68	
Subtotal:									37,78	
Preço Unitário Total:									37,78	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 366

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
1.600<DMT<=1.800mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		4,0000	0,8700	0,1300	139,50	40,40	506,46			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							918,69			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		918,69			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,42			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									27,26	
Bonificação: 39,41 %									10,74	
Subtotal:									38,00	
Preço Unitário Total:									38,00	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 368

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
1.800<DMT<=2.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		4,0000	0,9200	0,0800	139,50	40,40	526,28			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							938,51			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		938,51			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,62			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									27,46	
Bonificação: 39,41 %									10,82	
Subtotal:									38,28	
Preço Unitário Total:									38,28	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 370

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
2.000<DMT<=3.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		5,0000	0,8500	0,1500	139,50	40,40	623,17			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							1.035,40			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.035,40			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							10,62			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									28,46	
Bonificação: 39,41 %									11,21	
Subtotal:									39,67	
Preço Unitário Total:									39,67	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 372

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
3.000<DMT<=4.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		6,0000	0,8600	0,1400	139,50	40,40	753,75			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							1.165,98			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.165,98			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,96			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									29,80	
Bonificação: 39,41 %									11,74	
Subtotal:									41,54	
Preço Unitário Total:									41,54	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 374

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
4.000<DMT<=5.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		7,0000	0,8700	0,1300	139,50	40,40	886,31			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							1.298,54			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.298,54			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							13,32			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									31,16	
Bonificação: 39,41 %									12,28	
Subtotal:									43,44	
Preço Unitário Total:									43,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 376

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
5.000<DMT<=6.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		8,0000	0,8800	0,1200	139,50	40,40	1.020,86			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							1.433,09			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.433,09			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							14,70			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								32,54		
Bonificação: 39,41 %								12,82		
Subtotal:								45,36		
Preço Unitário Total:								45,36		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 378

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
6.000<DMT<=7.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		8,0000	0,9900	0,0100	139,50	40,40	1.108,07			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							1.520,30			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.520,30			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							15,59			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									33,43	
Bonificação: 39,41 %									13,17	
Subtotal:									46,60	
Preço Unitário Total:									46,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 380

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
7.000<DMT<=8.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		9,0000	0,9800	0,0200	139,50	40,40	1.237,66			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							1.649,89			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.649,89			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,92			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									34,76	
Bonificação: 39,41 %									13,69	
Subtotal:									48,45	
Preço Unitário Total:									48,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 382

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
8.000<DMT<=9.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		10,0000	0,9800	0,0200	139,50	40,40	1.375,18			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							1.787,41			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.787,41			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,33			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									36,17	
Bonificação: 39,41 %									14,25	
Subtotal:									50,42	
Preço Unitário Total:									50,42	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 384

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR
9.000<DMT<=10.000mp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		11,0000	0,9700	0,0300	139,50	40,40	1.501,79			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							1.914,02			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.914,02			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							19,63			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84			
(E) TOTAL							17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									37,47	
Bonificação: 39,41 %									14,76	
Subtotal:									52,23	
Preço Unitário Total:									52,23	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 500

Serviço: DECAPAGEM JAZIDA 1ª CAT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DMT<=50m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	1,0000	0,0000	477,64	156,78	477,64			
(A) TOTAL							477,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 254,5620 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		541,27			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,12			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2,12	
Bonificação: 39,41 %									0,83	
Subtotal:									2,95	
Preço Unitário Total:									2,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 501

Serviço: DECAPAGEM PEDREIRA 1ª CAT PARA DMT<=200m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		4,0000	0,8100	0,1900	137,42	39,29	475,10							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21							
(A) TOTAL								1.008,50						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								63,63						
(C) Produção da Equipe 206,6900 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				1.072,13				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								5,18						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												5,18		
Bonificação: 39,41 %												2,04		
Subtotal:												7,22		
Preço Unitário Total:												7,22		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 502

Serviço: DECAPAGEM PEDREIRA 1ª CAT PARA 200<DMT<=400m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000	0,8300	0,1700	137,42	39,29	603,68			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21			
(A) TOTAL							1.137,08			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 206,6900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.200,71			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,80			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5,80	
Bonificação: 39,41 %									2,28	
Subtotal:									8,08	
Preço Unitário Total:									8,08	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 503

Serviço: DECAPAGEM PEDREIRA 1ª CAT PARA 400<DMT<=600m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000		0,8400	0,1600	137,42	39,29	730,31			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000		0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000		0,5000	0,5000	477,64	156,78	317,21			
(A) TOTAL									1.263,71		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL									63,63		
(C) Produção da Equipe 206,6900 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		1.327,34			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									6,42		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL									0,00		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,42	
Bonificação: 39,41 %										2,53	
Subtotal:										8,95	
Preço Unitário Total:										8,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 515

Serviço: DECAPAGEM JAZIDA 2ª CAT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DMT<=50m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	1,0000	0,0000	477,64	156,78	477,64			
(A) TOTAL							477,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 186,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		541,27			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,91			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								2,91		
Bonificação: 39,41 %								1,14		
Subtotal:								4,05		
Preço Unitário Total:								4,05		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 516

Serviço: DECAPAGEM PEDREIRA 2ª CAT PARA DMT<=200m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		4,0000	0,8100	0,1900	137,42	39,29	475,10			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17			
(A) TOTAL							1.146,46			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 172,9300 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.210,09			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,99			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,99	
Bonificação: 39,41 %									2,75	
Subtotal:									9,74	
Preço Unitário Total:									9,74	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 517

Serviço: DECAPAGEM PEDREIRA 2ª CAT PARA 200<DMT<=400m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		5,0000	0,8300	0,1700	137,42	39,29	603,68							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17							
(A) TOTAL								1.275,04						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								63,63						
(C) Produção da Equipe 172,9300 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				1.338,67				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								7,74						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												7,74		
Bonificação: 39,41 %												3,05		
Subtotal:												10,79		
Preço Unitário Total:												10,79		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 518

Serviço: DECAPAGEM PEDREIRA 2ª CAT PARA 400<DMT<=600m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		6,0000	0,8400	0,1600	137,42	39,29	730,31							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,9300	0,0700	477,64	156,78	455,17							
(A) TOTAL								1.401,67						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								63,63						
(C) Produção da Equipe 172,9300 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				1.465,30				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								8,47						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												8,47		
Bonificação: 39,41 %												3,33		
Subtotal:												11,80		
Preço Unitário Total:												11,80		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 531

Serviço: DECAPAGEM PEDREIRA 3ª CAT PARA DMT<=200m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		3,0000	0,7400	0,2600	139,50	40,40	341,20			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							753,43			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4700 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		753,43			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,72			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
112 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA<=1,00m				m³	27,75	1,0000	27,75			
(E) TOTAL							27,75			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									35,47	
Bonificação: 39,41 %									13,97	
Subtotal:									49,44	
Preço Unitário Total:									49,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 532

Serviço: DECAPAGEM PEDREIRA 3ª CAT PARA 200<DMT<=400m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		3,0000	0,9500	0,0500	139,50	40,40	403,63			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							815,86			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		815,86			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,37			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
112 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA<=1,00m				m³	27,75	1,0000	27,75			
(E) TOTAL							27,75			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									36,12	
Bonificação: 39,41 %									14,23	
Subtotal:									50,35	
Preço Unitário Total:									50,35	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 533

Serviço: DECAPAGEM PEDREIRA 3ª CAT PARA 400<DMT<=600m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		4,0000	0,8700	0,1300	139,50	40,40	506,46			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,2300	0,7700	477,64	156,78	230,57			
(A) TOTAL							918,69			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 97,4680 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		918,69			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,42			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
112 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA<=1,00m				m³	27,75	1,0000	27,75			
(E) TOTAL							27,75			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								37,17		
Bonificação: 39,41 %								14,64		
Subtotal:								51,81		
Preço Unitário Total:								51,81		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 542

Serviço: CORTE E REMOÇÃO CAMADA REVEST.BETUMINOSO P/ REMENDO
SUPERF. - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00910 - SERRA CIRCULAR P/CORTE CONCR.E ASF.C/MOTOR GASOL. 8,25 HP C/		1,0000	0,5000	0,5000	23,83	14,38	19,10			
FERRAMENTAS		%	5,00				5,02			
(A) TOTAL							24,12			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	6,0000	13,75	82,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							100,56			
(C) Produção da Equipe 2,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		124,68			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							62,34			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
129 - TRANSPORTE BOTA-FORA P/2,00Kmr				m³	2,69	1,3000	3,49			
(E) TOTAL							3,49			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								65,83		
Bonificação: 39,41 %								25,94		
Subtotal:								91,77		
Preço Unitário Total:								91,77		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 543

Serviço: CORTE E REMOÇÃO MECÂNICA PAVIM. P/ REMENDO SUBSUPERF. E
PROFUNDO - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98			
E00910 - SERRA CIRCULAR P/CORTE CONCR.E ASF.C/MOTOR GASOL. 8,25 HP C/		1,0000	0,5000	0,5000	23,83	14,38	19,10			
FERRAMENTAS		%	5,00				3,65			
(A) TOTAL							114,73			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							73,06			
(C) Produção da Equipe 8,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		187,79			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,47			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
129 - TRANSPORTE BOTA-FORA P/2,00Kmr				m³	2,69	1,3000	3,49			
(E) TOTAL							3,49			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									26,96	
Bonificação: 39,41 %									10,62	
Subtotal:									37,58	
Preço Unitário Total:									37,58	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 546

Serviço: REMOÇÃO MECÂNICA PAVIMENTO - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8000	0,2000	181,66	54,12	156,15				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65				
(A) TOTAL							328,80				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
(B) TOTAL							45,56				
(C) Produção da Equipe 78,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		374,36				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,79				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
129 - TRANSPORTE BOTA-FORA P/2,00Kmr				m³	2,69	1,3000	3,49				
(E) TOTAL							3,49				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										8,28	
Bonificação: 39,41 %										3,26	
Subtotal:										11,54	
Preço Unitário Total:										11,54	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 547

Serviço: REMOÇÃO MANUAL REVESTIMENTO - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000		0,3000	0,7000	83,29	27,03	43,90			
E00860 - ROMPEDOR DE PAVIMENTO (MARTELETE) PNEUMÁTICO		1,0000		0,3000	0,7000	14,50	14,16	14,26			
(A) TOTAL								58,16			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	4,0000	13,75	55,00			
(B) TOTAL								55,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		113,16			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								113,16			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
129 - TRANSPORTE BOTA-FORA P/2,00Kmr					m³	2,69	1,3000	3,49			
(E) TOTAL								3,49			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										116,65	
Bonificação: 39,41 %										45,97	
Subtotal:										162,62	
Preço Unitário Total:										162,62	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 548

Serviço: REMOÇÃO PARALELEPIPEDO - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00104 - CAMINHÃO SEMIPESADO CARROCERIA FIXA 10t (ATEGO 2426 ou FERRAMENTAS		1,0000 %	0,0200 5,00	0,0000	128,11	35,91	2,56 0,09			
(A) TOTAL							2,65			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,1350	13,75	1,85			
(B) TOTAL							1,85			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		4,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,50			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4,50	
Bonificação: 39,41 %									1,77	
Subtotal:									6,27	
Preço Unitário Total:									6,27	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 550

Serviço: REVESTIMENTO PRIMÁRIO MAT 1ª CAT - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,7000	0,3000	128,09	36,25	201,07							
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		2,0000	0,7400	0,2600	2,00	1,37	3,67							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65							
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,7300	0,2700	127,16	35,16	102,32							
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,7400	0,2600	105,93	25,15	169,85							
(A) TOTAL							649,56							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							63,63							
(C) Produção da Equipe 321,1300 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)				713,19					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,22							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³		2,72		1,2000		3,26				
(E) TOTAL							3,26							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											5,48			
Bonificação: 39,41 %											2,15			
Subtotal:											7,63			
Preço Unitário Total:											7,63			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 561

Serviço: REVESTIMENTO PRIMÁRIO MAT 2ª CAT - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,7000	0,3000	128,09	36,25	201,07							
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		2,0000	0,7400	0,2600	2,00	1,37	3,67							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65							
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,7300	0,2700	127,16	35,16	102,32							
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,7400	0,2600	105,93	25,15	169,85							
(A) TOTAL							649,56							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							63,63							
(C) Produção da Equipe 321,1300 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					713,19				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,22							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
107 - ESC CARGA MAT JAZIDA 2ª CAT				m³		4,05		1,3000		5,26				
(E) TOTAL							5,26							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											7,48			
Bonificação: 39,41 %											2,94			
Subtotal:											10,42			
Preço Unitário Total:											10,42			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 564

Serviço: FORNECIMENTO,ESPALHAMENTO,COMPACTAÇÃO OU
ACOMODAÇÃO BRITA P/FECHAMENTO CORTE ROCHA - inclusive
transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2600	0,7400	172,65	61,88	90,68			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,8100	0,1900	127,16	35,16	109,68			
(A) TOTAL							382,02			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 199,0100 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		445,65			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,23			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	1,2000	38,48			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,2000	2,29			
(E) TOTAL							40,77			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									43,00	
Bonificação: 39,41 %									16,94	
Subtotal:									59,94	
Preço Unitário Total:									59,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 565

Serviço: CAMADA DRENANTE BRITA - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2600	0,7400	172,65	61,88	90,68				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,8100	0,1900	127,16	35,16	109,68				
(A) TOTAL							382,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 199,0100 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		445,65				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,23				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	1,2000	38,48				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,2000	2,29				
(E) TOTAL							40,77				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										43,00	
Bonificação: 39,41 %										16,94	
Subtotal:										59,94	
Preço Unitário Total:										59,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 566

Serviço: FORNECIMENTO,ESPALHAMENTO,COMP ACTAÇÃO OU
ACOMODAÇÃO C/ MAT ROCHOSO LOCAL P/FECHAM CORTE ROCHA
- inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2600	0,7400	172,65	61,88	90,68				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,8100	0,1900	127,16	35,16	109,68				
(A) TOTAL							382,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 199,0100 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		445,65				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,23				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
110 - ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m				m³	17,84	1,0000	17,84				
(E) TOTAL								17,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,0000	1,91
(F) TOTAL								1,91			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										21,98	
Bonificação: 39,41 %										8,66	
Subtotal:										30,64	
Preço Unitário Total:										30,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 568

Serviço: LASTRO AREIA P/ESGOTO PLUVIAL - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	0,1500 5,00	0,0000	91,98	31,82	13,79 0,62				
(A) TOTAL							14,41				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,6250	13,75	8,59				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,1250	16,68	2,08				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0500	36,13	1,80				
(B) TOTAL							12,47				
(C) Produção da Equipe 3,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		26,88				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,96				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	1,0000	1,91				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	1,0000	71,96				
(E) TOTAL							73,87				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										82,83	
Bonificação: 39,41 %										32,64	
Subtotal:										115,47	
Preço Unitário Total:										115,47	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 570

Serviço: LASTRO BRITA P/BUEIROS - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	0,1500 5,00	0,0000	91,98	31,82	13,79 0,62				
(A) TOTAL								14,41			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		0,6250		13,75		8,59	
H0004 - PROFISSIONAL				h		0,1250		16,68		2,08	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0500		36,13		1,80	
(B) TOTAL								12,47			
(C) Produção da Equipe 3,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				26,88	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								8,96			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		1,0000		32,07	
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		1,0000		1,91	
(E) TOTAL								33,98			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										42,94	
Bonificação: 39,41 %										16,92	
Subtotal:										59,86	
Preço Unitário Total:										59,86	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 575

Serviço: ESCARIFICAÇÃO DE BASE

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	1,0000	0,0000	477,64	156,78	477,64			
(A) TOTAL							477,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							31,81			
(C) Produção da Equipe 186,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		509,45			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,73			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								2,73		
Bonificação: 39,41 %								1,07		
Subtotal:								3,80		
Preço Unitário Total:								3,80		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 576

Serviço: ESCARIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO BASE

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,9000	0,1000	128,09	36,25	118,90			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,3000	0,7000	172,65	61,88	95,11			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,6000	0,4000	119,24	37,62	86,59			
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,8000	0,2000	94,94	35,16	82,98			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	0,8000	0,2000	477,64	156,78	413,46			
(A) TOTAL							797,04			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 90,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		860,67			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,56			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									9,56	
Bonificação: 39,41 %									3,76	
Subtotal:									13,32	
Preço Unitário Total:									13,32	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 580

Serviço: PEDRA FRAGMENTADA POR FOGACHO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo							
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário							
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	1,0000	0,0000	83,29	27,03	83,29								
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	0,2700	0,7300	16,93	15,50	15,88								
(A) TOTAL								99,17							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo					
Discriminação										Horário					
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50					
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68					
H0005 - ENCARREGADO				h		0,5000		36,13		18,06					
(B) TOTAL								62,24							
(C) Produção da Equipe 15,0080 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					161,41					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								10,75							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo					
Discriminação										Unitário					
M00025 - IBEGEL 2.1/2 ou DINAPEX ou similar				kg		8,19		0,1500		1,22					
M00030 - JOGO DE BROCAS N° 12 D=0,40 A 2,40				un		1.621,08		0,0037		5,99					
M00069 - CORDEL DETONADOR NP-10				m		1,45		1,0000		1,45					
(E) TOTAL								8,66							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário		
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV							
(F) TOTAL												0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												19,41			
Bonificação: 39,41 %												7,64			
Subtotal:												27,05			
Preço Unitário Total:												27,05			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 581

Serviço: PEDRA DE MÃO - produção

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,6600	0,3400	181,66	54,12	138,29			
E00112 - CONJUNTO BRITAGEM PRIMÁRIA FIXA 36 x30m		1,0000	1,0000	0,0000	129,13	28,00	129,13			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESSADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		3,0000	0,6800	0,3200	139,50	40,40	323,36			
(A) TOTAL							590,78			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25			
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							165,74			
(C) Produção da Equipe 70,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		756,52			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							10,80			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
113 - ESC MAT 3ª CAT - PEDREIRA				m³	19,37	0,6700	12,97			
(E) TOTAL							12,97			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									23,77	
Bonificação: 39,41 %									9,36	
Subtotal:									33,13	
Preço Unitário Total:									33,13	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 583

Serviço: PEDRA BRITADA USINADA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8400	0,1600	181,66	54,12	161,25			
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78			
(A) TOTAL							296,03			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							91,13			
(C) Produção da Equipe 131,2500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		387,16			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,94			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	1,3000	41,69			
(E) TOTAL							41,69			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								44,63		
Bonificação: 39,41 %								17,58		
Subtotal:								62,21		
Preço Unitário Total:								62,21		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 584

Serviço: PEDRA BRITADA - produção.

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,6600	0,3400	181,66	54,12	138,29			
E00116 - CONJUNTO BRITAGEM 100m³ C/IMPACTOR C/ 4 TRANSP CORREIA		1,0000	1,0000	0,0000	641,95	268,47	641,95			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESSADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		3,0000	0,6800	0,3200	139,50	40,40	323,36			
(A) TOTAL							1.103,60			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25			
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							165,74			
(C) Produção da Equipe 70,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.269,34			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,13			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
113 - ESC MAT 3ª CAT - PEDREIRA				m³	19,37	0,6700	12,97			
580 - PEDRA FRAGMENTADA POR FOGACHO				m³	19,41	0,0500	0,97			
(E) TOTAL							13,94			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									32,07	
Bonificação: 39,41 %									12,63	
Subtotal:									44,70	
Preço Unitário Total:									44,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 585

Serviço: CASCALHO BRITADO - produção

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00114 - CONJ BRITAGEM FIXO/COMPL 40/50m³/h S/PILHA PULMAO		1,0000	1,0000	0,0000	368,64	167,67	368,64				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,6200	0,3800	137,42	39,29	200,26				
(A) TOTAL							568,90				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							110,74				
(C) Produção da Equipe 42,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		679,64				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							15,99				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
107 - ESC CARGA MAT JAZIDA 2ª CAT				m³	4,05	0,7700	3,11				
(E) TOTAL							3,11				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										19,10	
Bonificação: 39,41 %										7,52	
Subtotal:										26,62	
Preço Unitário Total:										26,62	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 586

Serviço: LATERITA BRITADA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00114 - CONJ BRITAGEM FIXO/COMPL 40/50m³/h S/PILHA PULMAO		1,0000	1,0000	0,0000	368,64	167,67	368,64							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,6200	0,3800	137,42	39,29	200,26							
(A) TOTAL								568,90						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		3,0000		13,75		41,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								110,74						
(C) Produção da Equipe 42,5000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				679,64				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								15,99						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
107 - ESC CARGA MAT JAZIDA 2ª CAT				m³		4,05		0,7200		2,91				
(E) TOTAL								2,91						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL												0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												18,90		
Bonificação: 39,41 %												7,44		
Subtotal:												26,34		
Preço Unitário Total:												26,34		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 587

Serviço: SEIXO BRITADO - produção

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo							
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário							
E00114 - CONJ BRITAGEM FIXO/COMPL 40/50m³/h S/PILHA PULMAO		1,0000	1,0000	0,0000	368,64	167,67	368,64								
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,6200	0,3800	137,42	39,29	200,26								
(A) TOTAL								568,90							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo					
Discriminação										Horário					
H0001 - SERVENTE				h		3,0000		13,75		41,25					
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36					
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13					
(B) TOTAL								110,74							
(C) Produção da Equipe 42,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					679,64					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								15,99							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo					
Discriminação										Unitário					
590 - SEIXO DE RIO - dragagem e carga				m³		9,47		0,8555		8,10					
(E) TOTAL								8,10							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário		
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV							
(F) TOTAL												0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										24,09					
Bonificação: 39,41 %										9,49					
Subtotal:										33,58					
Preço Unitário Total:										33,58					

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 590

Serviço: SEIXO DE RIO - dragagem e carga

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		0,6000	0,4000	181,66	54,12	130,64			
E00201 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 122hp		1,0000		1,0000	0,0000	137,38	48,41	137,38			
(A) TOTAL									268,02		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL									63,63		
(C) Produção da Equipe 35,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		331,65			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									9,47		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL									0,00		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										9,47	
Bonificação: 39,41 %										3,73	
Subtotal:										13,20	
Preço Unitário Total:										13,20	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 591

Serviço: REGULARIZAÇÃO SUBLEITO

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,6400	0,3600	128,09	36,25	190,05							
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	0,6100	0,3900	2,00	1,37	1,75							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		2,0000	0,5100	0,4900	172,65	61,88	236,74							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5900	0,4100	119,24	37,62	85,77							
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		1,0000	1,0000	0,0000	4,05	2,56	4,05							
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,6100	0,3900	105,93	25,15	74,42							
(A) TOTAL							592,78							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário				
Discriminação														
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							63,63							
(C) Produção da Equipe 778,9100 m² / H					Custo Horário Total (A + B)					656,41				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,84							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário				
Discriminação														
(E) TOTAL							0,00							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											0,84			
Bonificação: 39,41 %											0,33			
Subtotal:											1,17			
Preço Unitário Total:											1,17			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 606

Serviço: REFORÇO SUBLEITO MAT 1ª CAT - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,8600	0,1400	128,09	36,25	230,46			
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	0,6500	0,3500	2,00	1,37	1,77			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5400	0,4600	119,24	37,62	81,69			
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		1,0000	0,7900	0,2100	4,05	2,56	3,73			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,7200	0,2800	105,93	25,15	166,62			
(A) TOTAL							656,92			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 198,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		720,55			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,63			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³	2,72	1,2000	3,26			
(E) TOTAL							3,26			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								6,89		
Bonificação: 39,41 %								2,71		
Subtotal:								9,60		
Preço Unitário Total:								9,60		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 621

Serviço: REFORÇO SUBLEITO MAT 2ª CAT - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,8600	0,1400	128,09	36,25	230,46				
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	0,6500	0,3500	2,00	1,37	1,77				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5400	0,4600	119,24	37,62	81,69				
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		1,0000	0,7900	0,2100	4,05	2,56	3,73				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,7200	0,2800	105,93	25,15	166,62				
(A) TOTAL							656,92				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 198,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		720,55				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,63				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
107 - ESC CARGA MAT JAZIDA 2ª CAT				m³	4,05	1,3000	5,26				
(E) TOTAL							5,26				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										8,89	
Bonificação: 39,41 %										3,50	
Subtotal:										12,39	
Preço Unitário Total:										12,39	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 636

Serviço: REFORÇO SUBLEITO CASCALHO BRITADO - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,7700	0,2300	128,09	36,25	106,96							
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8400	0,1600	181,66	54,12	161,25							
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,8500	0,1500	115,91	39,86	104,50							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,8700	0,1300	119,24	37,62	217,25							
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		2,0000	0,6400	0,3600	127,16	35,16	188,08							
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78							
(A) TOTAL							947,35							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 131,2500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					1.129,61				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,60							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
585 - CASCALHO BRITADO - produção				m³		19,10		1,5000		28,65				
(E) TOTAL							28,65							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											37,25			
Bonificação: 39,41 %											14,68			
Subtotal:											51,93			
Preço Unitário Total:											51,93			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 651

Serviço: REFORÇO SUBLEITO SEIXO NATURAL - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,7000	0,3000	128,09	36,25	100,53			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,3000	0,7000	172,65	61,88	95,11			
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	1,0000	0,0000	94,94	35,16	94,94			
(A) TOTAL							290,58			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 65,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		354,21			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,44			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
590 - SEIXO DE RIO - dragagem e carga				m³	9,47	1,3000	12,31			
(E) TOTAL							12,31			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								17,75		
Bonificação: 39,41 %								6,99		
Subtotal:								24,74		
Preço Unitário Total:								24,74		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 666

Serviço: REFORÇO SUBLEITO SEIXO BRITADO - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,7700	0,2300	128,09	36,25	106,96							
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8400	0,1600	181,66	54,12	161,25							
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,8500	0,1500	115,91	39,86	104,50							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,8700	0,1300	119,24	37,62	217,25							
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		2,0000	0,6400	0,3600	127,16	35,16	188,08							
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78							
(A) TOTAL							947,35							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 131,2500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)				1.129,61					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,60							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
587 - SEIXO BRITADO - produção				m³		24,09		1,5000		36,13				
(E) TOTAL							36,13							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											44,73			
Bonificação: 39,41 %											17,62			
Subtotal:											62,35			
Preço Unitário Total:											62,35			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 681

Serviço: REFORÇO SUBLEITO RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA
BLOQUEIO - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,4100	0,5900	181,66	54,12	106,41				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3300	0,6700	127,16	35,16	65,52				
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000	0,3400	0,6600	174,79	56,78	96,90				
(A) TOTAL							441,48				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50	
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13	
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 89,6900 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)			505,11		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,63				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³		23,77		0,9750		23,17	
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		0,3750		12,02	
(E) TOTAL							35,19				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										40,82	
Bonificação: 39,41 %										16,08	
Subtotal:										56,90	
Preço Unitário Total:										56,90	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 696

Serviço: REFORÇO SUBLEITO BRITA GRADUADA - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,7700	0,2300	128,09	36,25	106,96							
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8400	0,1600	181,66	54,12	161,25							
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,8500	0,1500	115,91	39,86	104,50							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,8700	0,1300	119,24	37,62	217,25							
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		2,0000	0,6400	0,3600	127,16	35,16	188,08							
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78							
(A) TOTAL							947,35							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 131,2500 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				1.129,61				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,60							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		1,5000		48,10				
(E) TOTAL							48,10							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											56,70			
Bonificação: 39,41 %											22,34			
Subtotal:											79,04			
Preço Unitário Total:											79,04			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 699

Serviço: FORNECIMENTO DE PEDRA BRITADA E USINADA COMERCIAL

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8400	0,1600	181,66	54,12	161,25			
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78			
(A) TOTAL							296,03			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							91,13			
(C) Produção da Equipe 131,2500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		387,16			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,94			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	1,3000	82,31			
(E) TOTAL							82,31			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								85,25		
Bonificação: 39,41 %								33,59		
Subtotal:								118,84		
Preço Unitário Total:								118,84		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 711

Serviço: SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO MAT 1ª CAT -
exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,8600	0,1400	128,09	36,25	230,46			
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	0,6500	0,3500	2,00	1,37	1,77			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5400	0,4600	119,24	37,62	81,69			
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		1,0000	0,7900	0,2100	4,05	2,56	3,73			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,7200	0,2800	105,93	25,15	166,62			
(A) TOTAL							656,92			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 198,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		720,55			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,63			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³	2,72	1,2000	3,26			
(E) TOTAL							3,26			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,89	
Bonificação: 39,41 %									2,71	
Subtotal:									9,60	
Preço Unitário Total:									9,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 726

Serviço: SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO MAT 2ª CAT -
exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,8600	0,1400	128,09	36,25	230,46							
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	0,6500	0,3500	2,00	1,37	1,77							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5400	0,4600	119,24	37,62	81,69							
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		1,0000	0,7900	0,2100	4,05	2,56	3,73							
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,7200	0,2800	105,93	25,15	166,62							
(A) TOTAL							656,92							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							63,63							
(C) Produção da Equipe 198,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					720,55				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,63							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
107 - ESC CARGA MAT JAZIDA 2ª CAT				m³		4,05		1,3000		5,26				
(E) TOTAL							5,26							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											8,89			
Bonificação: 39,41 %											3,50			
Subtotal:											12,39			
Preço Unitário Total:											12,39			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 741

Serviço: SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO CASCALHO
BRITADO - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,7700	0,2300	128,09	36,25	106,96			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8400	0,1600	181,66	54,12	161,25			
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,8500	0,1500	115,91	39,86	104,50			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,8600	0,1400	119,24	37,62	215,62			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		2,0000	0,6400	0,3600	127,16	35,16	188,08			
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78			
(A) TOTAL							945,72			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL							182,26			
(C) Produção da Equipe 131,2500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.127,98			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,59			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
585 - CASCALHO BRITADO - produção				m³	19,10	1,5000	28,65			
(E) TOTAL							28,65			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								37,24		
Bonificação: 39,41 %								14,67		
Subtotal:								51,91		
Preço Unitário Total:								51,91		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 756

Serviço: SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO SEIXO NATURAL -
exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,7000	0,3000	128,09	36,25	100,53				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,3000	0,7000	172,65	61,88	95,11				
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	1,0000	0,0000	94,94	35,16	94,94				
(A) TOTAL							290,58				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h		2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 65,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			354,21			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,44				
Materiais (E)				Unidade		Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
590 - SEIXO DE RIO - dragagem e carga				m³		9,47	1,3000	12,31			
(E) TOTAL							12,31				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										17,75	
Bonificação: 39,41 %										6,99	
Subtotal:										24,74	
Preço Unitário Total:										24,74	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 771

Serviço: SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO SEIXO BRITADO -
exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,7700	0,2300	128,09	36,25	106,96				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8400	0,1600	181,66	54,12	161,25				
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,8500	0,1500	115,91	39,86	104,50				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,8700	0,1300	119,24	37,62	217,25				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		2,0000	0,6400	0,3600	127,16	35,16	188,08				
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78				
(A) TOTAL							947,35				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 131,2500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.129,61				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,60				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
587 - SEIXO BRITADO - produção				m³	24,09	1,5000	36,13				
(E) TOTAL							36,13				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										44,73	
Bonificação: 39,41 %										17,62	
Subtotal:										62,35	
Preço Unitário Total:										62,35	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 781

Serviço: SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO RACHÃO
ENCHIMENTO BRITA E CAMADA BLOQUEIO - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		3,0000	0,8100	0,1900	172,65	61,88	454,81			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,8000	0,2000	127,16	35,16	108,76			
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000	0,8400	0,1600	174,79	56,78	155,90			
(A) TOTAL							901,13			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 217,7800 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		964,76			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,42			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³	23,77	0,9750	23,17			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,3750	12,02			
(E) TOTAL							35,19			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									39,61	
Bonificação: 39,41 %									15,61	
Subtotal:									55,22	
Preço Unitário Total:									55,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 791

Serviço: SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO BRITA GRADUADA
- exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,7700	0,2300	128,09	36,25	106,96			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8400	0,1600	181,66	54,12	161,25			
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,8500	0,1500	115,91	39,86	104,50			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,8700	0,1300	119,24	37,62	217,25			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		2,0000	0,6400	0,3600	127,16	35,16	188,08			
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78			
(A) TOTAL							947,35			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL							182,26			
(C) Produção da Equipe 131,2500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.129,61			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,60			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	1,5000	48,10			
(E) TOTAL							48,10			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								56,70		
Bonificação: 39,41 %								22,34		
Subtotal:								79,04		
Preço Unitário Total:								79,04		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 800

Serviço: SUB-BASE OU BASE MAT 1ª ou 2ª CAT - exclusive materiais e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,8600	0,1400	128,09	36,25	230,46			
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	0,6500	0,3500	2,00	1,37	1,77			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5400	0,4600	119,24	37,62	81,69			
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		1,0000	0,7900	0,2100	4,05	2,56	3,73			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,7200	0,2800	105,93	25,15	166,62			
(A) TOTAL							656,92			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							104,88			
(C) Produção da Equipe 198,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		761,80			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,84			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3,84	
Bonificação: 39,41 %									1,51	
Subtotal:									5,35	
Preço Unitário Total:									5,35	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 801

Serviço: SUB-BASE OU BASE MAT 2ª CAT - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,8600	0,1400	128,09	36,25	230,46			
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	0,6500	0,3500	2,00	1,37	1,77			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5400	0,4600	119,24	37,62	81,69			
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÊ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		1,0000	0,7900	0,2100	4,05	2,56	3,73			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,7200	0,2800	105,93	25,15	166,62			
(A) TOTAL							656,92			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 198,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		720,55			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,63			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
107 - ESC CARGA MAT JAZIDA 2ª CAT				m³	4,05	1,3000	5,26			
(E) TOTAL							5,26			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								8,89		
Bonificação: 39,41 %								3,50		
Subtotal:								12,39		
Preço Unitário Total:								12,39		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 802

Serviço: SUB-BASE OU BASE MAT 1ª CAT - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,8600	0,1400	128,09	36,25	230,46			
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	0,6500	0,3500	2,00	1,37	1,77			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5400	0,4600	119,24	37,62	81,69			
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		1,0000	0,7900	0,2100	4,05	2,56	3,73			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,7200	0,2800	105,93	25,15	166,62			
(A) TOTAL							656,92			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 198,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		720,55			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,63			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³	2,72	1,2000	3,26			
(E) TOTAL							3,26			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,89	
Bonificação: 39,41 %									2,71	
Subtotal:									9,60	
Preço Unitário Total:									9,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 805

Serviço: SUB-BASE MISTURA SOLOS USINA - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,8600	0,1400	128,09	36,25	230,46				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		2,0000	0,6300	0,3700	181,66	54,12	268,94				
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	0,6500	0,3500	2,00	1,37	1,77				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5400	0,4600	119,24	37,62	81,69				
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		1,0000	0,7900	0,2100	4,05	2,56	3,73				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,7200	0,2800	105,93	25,15	166,62				
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	0,5000	0,5000	134,78	37,96	86,37				
(A) TOTAL							1.012,23				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 198,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.194,49				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,03				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³	2,72	1,2000	3,26				
(E) TOTAL							3,26				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										9,29	
Bonificação: 39,41 %										3,66	
Subtotal:										12,95	
Preço Unitário Total:										12,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 808

Serviço: SUB-BASE SOLO-AREIA LOCAL MISTURA USINA - exclusive
transporte mistura e inclusive transporte materiais até usina

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,5000	0,5000	172,65	61,88	117,26				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5000	0,5000	119,24	37,62	78,43				
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5000	0,5000	94,94	35,16	65,05				
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		2,0000	0,8000	0,2000	4,05	2,56	7,50				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,8000	0,2000	105,93	25,15	179,54				
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78				
(A) TOTAL							855,57				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h		8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 73,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			1.037,83			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							14,21				
Materiais (E)				Unidade		Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³		2,72	0,6000	1,63			
154 - EXTRAÇÃO AREIA DUNAS				m³		1,18	0,6562	0,77			
(E) TOTAL							2,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,6562	1,25
(F) TOTAL							1,25				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									17,86		
Bonificação: 39,41 %									7,03		
Subtotal:									24,89		
Preço Unitário Total:									24,89		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 809

Serviço: SUB-BASE SOLO-AREIA IMPORTADA MISTURA USINA - exclusive transporte mistura e inclusive transporte materiais até usina

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,5000	0,5000	172,65	61,88	117,26				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5000	0,5000	119,24	37,62	78,43				
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5000	0,5000	94,94	35,16	65,05				
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		2,0000	0,8000	0,2000	4,05	2,56	7,50				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,8000	0,2000	105,93	25,15	179,54				
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78				
(A) TOTAL							855,57				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0001 - SERVENTE											
H0005 - ENCARREGADO				h	8,0000	13,75	110,00				
				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 73,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.037,83				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							14,21				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT											
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	2,72	0,6000	1,63				
				m³	71,96	0,6562	47,22				
(E) TOTAL							48,85				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,6562	1,25
(F) TOTAL							1,25				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								64,31			
Bonificação: 39,41 %								25,34			
Subtotal:								89,65			
Preço Unitário Total:								89,65			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 811

Serviço: SUB-BASE OU BASE CASCALHO BRITADO - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,7700	0,2300	128,09	36,25	106,96							
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8400	0,1600	181,66	54,12	161,25							
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,8500	0,1500	115,91	39,86	104,50							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,8700	0,1300	119,24	37,62	217,25							
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		2,0000	0,6400	0,3600	127,16	35,16	188,08							
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78							
(A) TOTAL							947,35							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 131,2500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)				1.129,61					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,60							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
585 - CASCALHO BRITADO - produção				m³		19,10		1,5000		28,65				
(E) TOTAL							28,65							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											37,25			
Bonificação: 39,41 %											14,68			
Subtotal:											51,93			
Preço Unitário Total:											51,93			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 821

Serviço: SUB-BASE OU BASE SEIXO NATURAL - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo							
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário							
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,7000	0,3000	128,09	36,25	100,53								
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,3000	0,0000	172,65	61,88	51,79								
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	1,0000	0,0000	94,94	35,16	94,94								
(A) TOTAL								247,26							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo					
Discriminação										Horário					
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50					
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13					
(B) TOTAL								63,63							
(C) Produção da Equipe 200,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				310,89					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								1,55							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo					
Discriminação										Unitário					
590 - SEIXO DE RIO - dragagem e carga				m³		9,47		1,3000		12,31					
(E) TOTAL								12,31							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário		
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV							
(F) TOTAL												0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										13,86					
Bonificação: 39,41 %										5,46					
Subtotal:										19,32					
Preço Unitário Total:										19,32					

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 831

Serviço: SUB-BASE OU BASE SEIXO BRITADO - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,7700	0,2300	128,09	36,25	106,96					
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8400	0,1600	181,66	54,12	161,25					
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,8500	0,1500	115,91	39,86	104,50					
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53					
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,8700	0,1300	119,24	37,62	217,25					
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		2,0000	0,6400	0,3600	127,16	35,16	188,08					
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78					
(A) TOTAL							947,35					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00					
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26					
(B) TOTAL							182,26					
(C) Produção da Equipe 131,2500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.129,61					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,60					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
587 - SEIXO BRITADO - produção				m³	24,09	1,5000	36,13					
(E) TOTAL							36,13					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											44,73	
Bonificação: 39,41 %											17,62	
Subtotal:											62,35	
Preço Unitário Total:											62,35	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 839

Serviço: FORNECIMENTO RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA
BLOQUEIO - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66						
(A) TOTAL									181,66					
Mão de Obra (B)					Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo			
Discriminação											Horário			
H0001 - SERVENTE					h		1,0000	13,75	13,75					
H0005 - ENCARREGADO					h		0,5000	36,13	18,06					
(B) TOTAL									31,81					
(C) Produção da Equipe 217,7800 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				213,47				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									0,98					
Materiais (E)					Unidade		Custo		Consumo		Custo			
Discriminação											Unitário			
581 - PEDRA DE MÃO - produção					m³		23,77	0,9750	23,17					
584 - PEDRA BRITADA - produção.					m³		32,07	0,3750	12,02					
(E) TOTAL									35,19					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL												0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											36,17			
Bonificação: 39,41 %											14,25			
Subtotal:											50,42			
Preço Unitário Total:											50,42			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 840

Serviço: EXECUÇÃO RACHÃO - exclusive mat e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3300	0,6700	127,16	35,16	65,52			
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000	0,3400	0,6600	174,79	56,78	96,90			
(A) TOTAL							335,07			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							31,81			
(C) Produção da Equipe 89,6900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		366,88			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,09			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4,09	
Bonificação: 39,41 %									1,61	
Subtotal:									5,70	
Preço Unitário Total:									5,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 841

Serviço: SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA BLOQUEIO -
exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,4100	0,5900	181,66	54,12	106,41			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3300	0,6700	127,16	35,16	65,52			
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000	0,3400	0,6600	174,79	56,78	96,90			
(A) TOTAL							441,48			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 89,6900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		505,11			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,63			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³	23,77	0,9750	23,17			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,3750	12,02			
(E) TOTAL							35,19			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									40,82	
Bonificação: 39,41 %									16,08	
Subtotal:									56,90	
Preço Unitário Total:									56,90	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 843

Serviço: ENCRAVAMENTO BRITA 3/4" NA SUPERFÍCIE DA BASE - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	1,0000	0,0000	81,46	35,16	81,46			
(A) TOTAL							81,46			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	2,3300	13,75	32,03			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3300	36,13	11,92			
(B) TOTAL							43,95			
(C) Produção da Equipe 926,9900 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		125,41			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,13			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,0126	0,40			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,0126	0,02			
(E) TOTAL							0,42			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,55	
Bonificação: 39,41 %									0,21	
Subtotal:									0,76	
Preço Unitário Total:									0,76	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 845

Serviço: BASE GRANULAR SOLO LATERÍTICO C/50% VOLUME BRITADO -
exclusive transporte mistura e inclusive transporte materiais até
usina

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,7700	0,2300	128,09	36,25	106,96				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8400	0,1600	181,66	54,12	161,25				
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,8500	0,1500	115,91	39,86	104,50				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,8700	0,1300	119,24	37,62	217,25				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		2,0000	0,6400	0,3600	127,16	35,16	188,08				
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78				
(A) TOTAL							947,35				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 131,2500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		1.129,61				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,60				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
107 - ESC CARGA MAT JAZIDA 2ª CAT				m³	4,05	0,7000	2,83				
586 - LATERITA BRITADA				m³	18,90	0,7000	13,23				
(E) TOTAL							16,06				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,4000	2,67
(F) TOTAL							2,67				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								27,33			
Bonificação: 39,41 %								10,77			
Subtotal:								38,10			
Preço Unitário Total:								38,10			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 860

Serviço: RECONSTITUIÇÃO DE BASE BRITA GRADUADA EM PEQUENAS
ÁREAS - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,0000	1,0000	128,09	36,25	36,25			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0000	1,0000	181,66	54,12	54,12			
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	0,5000	0,5000	30,97	19,90	25,43			
E00800 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN , AUTOPROPELIDO, P/ ASFALTO		1,0000	0,0000	1,0000	40,52	24,85	24,85			
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,0000	1,0000	94,94	35,16	35,16			
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	0,0000	1,0000	134,78	37,96	37,96			
FERRAMENTAS		%	5,00				10,48			
(A) TOTAL							224,25			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL							209,76			
(C) Produção da Equipe 0,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		434,01			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	1,6000	51,31			
(E) TOTAL							51,31			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								51,31		
Bonificação: 39,41 %								20,22		
Subtotal:								71,53		
Preço Unitário Total:								71,53		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 861

Serviço: SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,6500	0,3500	181,66	54,12	137,02				
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,6600	0,3400	115,91	39,86	90,05				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,6800	0,3200	119,24	37,62	186,24				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16				
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78				
(A) TOTAL							801,13				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h		8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 102,0800 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			983,39			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,63				
Materiais (E)				Unidade		Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07	1,6000	51,31			
(E) TOTAL							51,31				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										60,94	
Bonificação: 39,41 %										24,01	
Subtotal:										84,95	
Preço Unitário Total:										84,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 862

Serviço: EXECUÇÃO SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA - exclusive mat e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,6500	0,3500	181,66	54,12	137,02			
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,6600	0,3400	115,91	39,86	90,05			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,6800	0,3200	119,24	37,62	186,24			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16			
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78			
(A) TOTAL							801,13			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL							182,26			
(C) Produção da Equipe 102,0800 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		983,39			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,63			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								9,63		
Bonificação: 39,41 %								3,79		
Subtotal:								13,42		
Preço Unitário Total:								13,42		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 863

Serviço: SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA COM 3% CIMENTO -
exclusive cimento e transporte mistura e inclusive transporte
cimento

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,6500	0,3500	181,66	54,12	137,02			
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,6600	0,3400	115,91	39,86	90,05			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,6800	0,3200	119,24	37,62	186,24			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16			
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78			
(A) TOTAL							801,13			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL							182,26			
(C) Produção da Equipe 102,0800 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		983,39			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,63			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	1,6000	51,31			
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,0540	0,02			
(E) TOTAL							51,33			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									60,96	
Bonificação: 39,41 %									24,02	
Subtotal:									84,98	
Preço Unitário Total:									84,98	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 869

Serviço: MISTURA SOLO-AGREGADO PARA SUB-BASE OU BASE
SOLO-AGREGADO - exclusive material e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2600	0,7400	172,65	61,88	90,68			
(A) TOTAL							272,34			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 199,0090 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		272,34			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,36			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,36	
Bonificação: 39,41 %									0,53	
Subtotal:									1,89	
Preço Unitário Total:									1,89	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 870

Serviço: SUB-BASE OU BASE SOLO-AGREGADO (40%-60%) - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,5000	0,5000	128,09	36,25	82,17			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		0,5000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	86,32			
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		1,0000	0,5000	0,5000	4,05	2,56	3,30			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,8000	0,2000	127,16	35,16	108,76			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,5000	0,5000	105,93	25,15	65,54			
(A) TOTAL							346,09			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							91,13			
(C) Produção da Equipe 131,2500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		437,22			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,33			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
20 - ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/TRATOR ATÉ 50mcs				m³	1,97	0,4800	0,94			
583 - PEDRA BRITADA USINADA				m³	44,63	0,9000	40,16			
(E) TOTAL							41,10			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									44,43	
Bonificação: 39,41 %									17,50	
Subtotal:									61,93	
Preço Unitário Total:									61,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 873

Serviço: SUB-BASE OU BASE SOLO MELHORADO 3% CIMENTO - inclusive cimento e seu transporte e excl. transporte mistura

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35							
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,5000	0,5000	172,65	61,88	117,26							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5000	0,5000	119,24	37,62	78,43							
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5000	0,5000	94,94	35,16	65,05							
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		2,0000	0,8000	0,2000	4,05	2,56	7,50							
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,8000	0,2000	105,93	25,15	179,54							
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78							
(A) TOTAL							855,57							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário				
Discriminação														
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 73,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					1.037,83				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							14,21							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário				
Discriminação														
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³		2,72		1,2000		3,26				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton		0,50		0,0540		0,02				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k		25,05		1,0800		27,05				
(E) TOTAL							30,33							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											44,54			
Bonificação: 39,41 %											17,55			
Subtotal:											62,09			
Preço Unitário Total:											62,09			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 874

Serviço: SUB-BASE SOLO-AREIA MELHORADO 3% CIMENTO - exclusive cimento e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,5000	0,5000	172,65	61,88	117,26				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5000	0,5000	119,24	37,62	78,43				
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5000	0,5000	94,94	35,16	65,05				
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		2,0000	0,8000	0,2000	4,05	2,56	7,50				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,8000	0,2000	105,93	25,15	179,54				
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78				
(A) TOTAL							855,57				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h		8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 73,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			1.037,83			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							14,21				
Materiais (E)				Unidade		Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³		2,72	0,6000	1,63			
154 - EXTRAÇÃO AREIA DUNAS				m³		1,18	0,6562	0,77			
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton		0,50	0,0540	0,02			
(E) TOTAL							2,42				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,6562	1,25
(F) TOTAL							1,25				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										17,88	
Bonificação: 39,41 %										7,04	
Subtotal:										24,92	
Preço Unitário Total:										24,92	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 875

Serviço: SUB-BASE OU BASE SOLO-CIMENTO 6% CIMENTO - inclusive cimento e transporte e exclusive transporte mistura

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35							
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,5000	0,5000	172,65	61,88	117,26							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5000	0,5000	119,24	37,62	78,43							
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5000	0,5000	94,94	35,16	65,05							
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		2,0000	0,8000	0,2000	4,05	2,56	7,50							
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,8000	0,2000	105,93	25,15	179,54							
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78							
(A) TOTAL							855,57							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário				
Discriminação														
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 73,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					1.037,83				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							14,21							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário				
Discriminação														
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³		2,72		1,2000		3,26				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton		0,50		0,1080		0,05				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k		25,05		2,1600		54,10				
(E) TOTAL							57,41							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											71,62			
Bonificação: 39,41 %											28,22			
Subtotal:											99,84			
Preço Unitário Total:											99,84			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 876

Serviço: SUB-BASE OU BASE SOLO-CIMENTO 25% AREIA - exclusive cimento e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35							
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,5000	0,5000	172,65	61,88	117,26							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5000	0,5000	119,24	37,62	78,43							
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5000	0,5000	94,94	35,16	65,05							
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		2,0000	0,8000	0,2000	4,05	2,56	7,50							
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,8000	0,2000	105,93	25,15	179,54							
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78							
(A) TOTAL							855,57							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário				
Discriminação														
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 73,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)				1.037,83					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							14,21							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário				
Discriminação														
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³		2,72		0,9000		2,44				
154 - EXTRAÇÃO AREIA DUNAS				m³		1,18		0,3281		0,38				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton		0,50		0,0540		0,02				
(E) TOTAL							2,84							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,3281	0,62			
(F) TOTAL							0,62							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										17,67				
Bonificação: 39,41 %										6,96				
Subtotal:										24,63				
Preço Unitário Total:										24,63				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 877

Serviço: MACADAME HIDRÁULICO PÓ DE PEDRA - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,6500	0,3500	128,09	36,25	191,89			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,3500	0,6500	181,66	54,12	98,75			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,4700	0,5300	172,65	61,88	113,94			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,4100	0,5900	105,93	25,15	58,26			
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,4100	0,5900	4,76	3,45	3,98			
(A) TOTAL							593,98			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							104,88			
(C) Produção da Equipe 54,5600 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		698,86			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,80			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³	23,77	1,2000	28,52			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,3000	9,62			
(E) TOTAL							38,14			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								50,94		
Bonificação: 39,41 %								20,07		
Subtotal:								71,01		
Preço Unitário Total:								71,01		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 878

Serviço: SUB-BASE SOLO-CIMENTO 50% AREIA 6% CIMENTO - exclusive cimento e transporte e exclusive transporte mistura

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35							
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,5000	0,5000	172,65	61,88	117,26							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5000	0,5000	119,24	37,62	78,43							
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5000	0,5000	94,94	35,16	65,05							
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		2,0000	0,8000	0,2000	4,05	2,56	7,50							
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,8000	0,2000	105,93	25,15	179,54							
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78							
(A) TOTAL							855,57							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário				
Discriminação														
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 73,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					1.037,83				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							14,21							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário				
Discriminação														
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³		2,72		0,6000		1,63				
154 - EXTRAÇÃO AREIA DUNAS				m³		1,18		0,6562		0,77				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton		0,50		0,1080		0,05				
(E) TOTAL							2,45							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,6562	1,25			
(F) TOTAL							1,25							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										17,91				
Bonificação: 39,41 %										7,05				
Subtotal:										24,96				
Preço Unitário Total:										24,96				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 879

Serviço: MACADAME SECO - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,9900	0,0100	128,09	36,25	127,17			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8400	0,1600	181,66	54,12	161,25			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,9000	0,1000	127,16	35,16	117,96			
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000	0,8500	0,1500	174,79	56,78	157,08			
(A) TOTAL							736,11			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 130,4600 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		799,74			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,13			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³	23,77	0,7800	18,54			
583 - PEDRA BRITADA USINADA				m³	44,63	0,6000	26,77			
(E) TOTAL							45,31			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									51,44	
Bonificação: 39,41 %									20,27	
Subtotal:									71,71	
Preço Unitário Total:									71,71	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 881

Serviço: IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO		1,0000	1,0000	0,0000	129,75	50,22	129,75							
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		1,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62							
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,0000	1,0000	105,93	25,15	25,15							
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,0000	1,0000	4,76	3,45	3,45							
(A) TOTAL								164,97						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		6,0000		13,75		82,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								118,63						
(C) Produção da Equipe 1.666,6670 m² / H						Custo Horário Total (A + B)				283,60				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =										0,17				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL										0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL												0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												0,17		
Bonificação: 39,41 %												0,06		
Subtotal:												0,23		
Preço Unitário Total:												0,23		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 883

Serviço: PINTURA LIGAÇÃO - exclusive asfalto

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO		1,0000	1,0000	0,0000	129,75	50,22	129,75			
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		1,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		3,0000	0,7600	0,2400	105,93	25,15	259,62			
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		3,0000	0,7600	0,2400	4,76	3,45	13,33			
(A) TOTAL							409,32			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	6,0000	13,75	82,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							118,63			
(C) Produção da Equipe 4.000,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		527,95			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,13			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,13	
Bonificação: 39,41 %									0,05	
Subtotal:									0,18	
Preço Unitário Total:									0,18	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 885

Serviço: CAPA SELANTE - exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO		1,0000	0,5000	0,5000	129,75	50,22	89,98			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0200	0,9800	181,66	54,12	56,67			
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,3000	0,7000	115,91	39,86	62,67			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	1,0000	0,0000	119,24	37,62	119,24			
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		1,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,5000	0,5000	105,93	25,15	65,54			
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,5000	0,5000	4,76	3,45	4,10			
(A) TOTAL							404,82			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							132,38			
(C) Produção da Equipe 480,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		537,20			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,11			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,0035	0,11			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,0035	0,00			
(E) TOTAL							0,11			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,22	
Bonificação: 39,41 %									0,48	
Subtotal:									1,70	
Preço Unitário Total:									1,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 886

Serviço: TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES C/POLÍMERO - exclusive
asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO		1,0000	0,3300	0,6700	129,75	50,22	76,46			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0200	0,9800	181,66	54,12	56,67			
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	1,0000	0,0000	115,91	39,86	115,91			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,7800	0,2200	119,24	37,62	101,28			
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		1,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,7700	0,2300	105,93	25,15	174,70			
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,5300	0,4700	4,76	3,45	4,14			
(A) TOTAL							535,78			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							132,38			
(C) Produção da Equipe 625,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		668,16			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,06			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,0098	0,31			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,0098	0,01			
(E) TOTAL							0,32			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,38	
Bonificação: 39,41 %									0,54	
Subtotal:									1,92	
Preço Unitário Total:									1,92	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 887

Serviço: TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES - exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO)		1,0000		0,3300	0,6700	129,75	50,22	76,46			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		0,0200	0,9800	181,66	54,12	56,67			
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000		1,0000	0,0000	115,91	39,86	115,91			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000		0,6800	0,3200	119,24	37,62	93,12			
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		1,0000		1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000		0,7700	0,2300	105,93	25,15	174,70			
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000		0,5300	0,4700	4,76	3,45	4,14			
(A) TOTAL								527,62			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	7,0000	13,75	96,25			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL								132,38			
(C) Produção da Equipe 625,0000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)		660,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								1,05			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.					m³	32,07	0,0098	0,31			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA					m³	1,91	0,0098	0,01			
(E) TOTAL								0,32			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,37	
Bonificação: 39,41 %										0,53	
Subtotal:										1,90	
Preço Unitário Total:										1,90	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 888

Serviço: TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/POLÍMERO - exclusive asfalto
e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO		1,0000	0,3600	0,6400	129,75	50,22	78,85				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0200	0,9800	181,66	54,12	56,67				
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	1,0000	0,0000	115,91	39,86	115,91				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,7800	0,2200	119,24	37,62	101,28				
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		1,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,6100	0,3900	105,93	25,15	148,85				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,6100	0,3900	4,76	3,45	4,24				
(A) TOTAL							512,42				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							132,38				
(C) Produção da Equipe 357,1400 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		644,80				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,80				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,0147	0,47				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,0147	0,02				
(E) TOTAL							0,49				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,29	
Bonificação: 39,41 %										0,90	
Subtotal:										3,19	
Preço Unitário Total:										3,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 889

Serviço: TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO		1,0000	0,3600	0,6400	129,75	50,22	78,85			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0200	0,9800	181,66	54,12	56,67			
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	1,0000	0,0000	115,91	39,86	115,91			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,7800	0,2200	119,24	37,62	101,28			
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		1,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,6100	0,3900	105,93	25,15	148,85			
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,6100	0,3900	4,76	3,45	4,24			
(A) TOTAL							512,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							132,38			
(C) Produção da Equipe 357,1430 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		644,80			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,80			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,0147	0,47			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,0147	0,02			
(E) TOTAL							0,49			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2,29	
Bonificação: 39,41 %									0,90	
Subtotal:									3,19	
Preço Unitário Total:									3,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 890

Serviço: LAVAGEM AGREGADO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	1,0000	0,0000	128,09	36,25	128,09			
(A) TOTAL							128,09			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 85,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		128,09			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,50			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,50	
Bonificação: 39,41 %									0,59	
Subtotal:									2,09	
Preço Unitário Total:									2,09	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 891

Serviço: TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO - exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO)		1,0000		0,3600	0,6400	129,75	50,22	78,85				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		0,0200	0,9800	181,66	54,12	56,67				
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000		1,0000	0,0000	115,91	39,86	115,91				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000		0,9500	0,0500	119,24	37,62	115,15				
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		1,0000		1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000		0,8700	0,1300	105,93	25,15	190,85				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000		0,7400	0,2600	4,76	3,45	4,41				
(A) TOTAL								568,46				
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário				
H0001 - SERVENTE					h	7,0000	13,75	96,25				
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL								132,38				
(C) Produção da Equipe 288,4600 m² / H						Custo Horário Total (A + B)		700,84				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								2,42				
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.					m³	32,07	0,0182	0,58				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA					m³	1,91	0,0182	0,03				
(E) TOTAL								0,61				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											3,03	
Bonificação: 39,41 %											1,19	
Subtotal:											4,22	
Preço Unitário Total:											4,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 892

Serviço: CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 48,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
892aux - CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA - exclusive asfalto e				ton	96,38	2,3500	226,49				
(E) TOTAL							226,49				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										226,49	
Bonificação: 39,41 %										89,25	
Subtotal:										315,74	
Preço Unitário Total:										315,74	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 892aux

Serviço: CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,6200	0,3800	119,24	37,62	88,22				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5500	0,4500	81,46	35,16	60,62				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3400	0,6600	127,16	35,16	66,44				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1000 - USINA ASFALTO 80t/h UACF 15P ME - conforme descr.		1,0000	1,0000	0,0000	287,95	82,39	287,95				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3100	0,6900	151,18	76,59	99,71				
(A) TOTAL							706,57				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,5000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		888,83				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,32				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6150	19,72				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,9500	7,22				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	13,0000	33,93				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	4,9000	17,19				
(E) TOTAL								78,06			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0190	0,00
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										96,38	
Bonificação: 39,41 %										37,98	
Subtotal:										134,36	
Preço Unitário Total:										134,36	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 893

Serviço: CBUQ COM ASFALTO BORRACHA E AREIA - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 48,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
893aux - CBUQ COM ASFALTO BORRACHA E AREIA - exclusive asfalto e				ton	97,78	2,3500	229,78			
(E) TOTAL							229,78			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									229,78	
Bonificação: 39,41 %									90,55	
Subtotal:									320,33	
Preço Unitário Total:									320,33	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 893aux

Serviço: CBUQ COM ASFALTO BORRACHA E AREIA - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,6200	0,3800	119,24	37,62	88,22				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5500	0,4500	81,46	35,16	60,62				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3400	0,6600	127,16	35,16	66,44				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1000 - USINA ASFALTO 80t/h UACF 15P ME - conforme descr.		1,0000	1,0000	0,0000	287,95	82,39	287,95				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3100	0,6900	151,18	76,59	99,71				
(A) TOTAL							706,57				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,5000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		888,83				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,32				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,5870	18,82				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0313	2,25				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,9500	7,22				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	13,0000	33,93				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	4,9000	17,19				
(E) TOTAL							79,41				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0190	0,00
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0310	0,05
(F) TOTAL							0,05				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										97,78	
Bonificação: 39,41 %										38,53	
Subtotal:										136,31	
Preço Unitário Total:										136,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 894

Serviço: PRÉ- MISTURADO FRIO - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 65,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
894aux - PRÉ- MISTURADO FRIO - exclusive asfalto e transporte				ton	32,67	1,9000	62,07				
(E) TOTAL							62,07				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										62,07	
Bonificação: 39,41 %										24,46	
Subtotal:										86,53	
Preço Unitário Total:										86,53	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 894aux

Serviço: PRÉ- MISTURADO FRIO - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8000	0,2000	181,66	54,12	156,15					
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	1,0000	0,0000	119,24	37,62	119,24					
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,4000	0,6000	81,46	35,16	53,68					
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		2,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	13,24					
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	0,4000	0,6000	134,78	37,96	76,68					
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	1,0000	0,0000	151,18	76,59	151,18					
(A) TOTAL							570,17					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00					
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26					
(B) TOTAL							182,26					
(C) Produção da Equipe 65,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		752,43					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,57					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6580	21,10					
(E) TOTAL							21,10					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											32,67	
Bonificação: 39,41 %											12,87	
Subtotal:											45,54	
Preço Unitário Total:											45,54	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 895

Serviço: PRÉ-MISTURADO QUENTE - exclusi ve asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 48,7500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
895aux - PRÉ-MISTURADO QUENTE - exclusive asfalto e transporte				ton	62,22	2,2000	136,88			
(E) TOTAL							136,88			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									136,88	
Bonificação: 39,41 %									53,94	
Subtotal:									190,82	
Preço Unitário Total:									190,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 895aux

Serviço: PRÉ-MISTURADO QUENTE - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,8000	0,2000	119,24	37,62	102,91							
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,7000	0,3000	81,46	35,16	67,57							
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46							
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39							
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,4000	0,6000	151,18	76,59	106,42							
(A) TOTAL							616,92							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 48,7500 t / H						Custo Horário Total (A + B)				799,18				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,39							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		0,6050		19,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,0560		4,02				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg		2,61		8,0000		20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l		3,51		0,4102		1,43				
(E) TOTAL							45,73							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10			
(F) TOTAL							0,10							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											62,22			
Bonificação: 39,41 %											24,52			
Subtotal:											86,74			
Preço Unitário Total:											86,74			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 896

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE
GRANULAR - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 33,1500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
896aux - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE GRANULAR -				ton	68,64	2,3500	161,30				
(E) TOTAL							161,30				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										161,30	
Bonificação: 39,41 %										63,56	
Subtotal:										224,86	
Preço Unitário Total:										224,86	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 896aux

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE
GRANULAR - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,1500	0,8500	181,66	54,12	73,25							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5100	0,4900	119,24	37,62	79,24							
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,4500	0,5500	81,46	35,16	55,99							
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		1,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	10,73							
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39							
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,2600	0,7400	151,18	76,59	95,98							
(A) TOTAL							551,58							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 33,1500 t / H				Custo Horário Total (A + B)				733,84						
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							22,13							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		0,6050		19,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,0560		4,02				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg		2,61		8,0000		20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l		3,51		0,6033		2,11				
(E) TOTAL							46,41							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10			
(F) TOTAL							0,10							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											68,64			
Bonificação: 39,41 %											27,05			
Subtotal:											95,69			
Preço Unitário Total:											95,69			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 897

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE P/ RESTAURAÇÃO,
RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 48,7500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
897aux - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE P/ RESTAURAÇÃO,				ton	62,07	2,3500	145,86				
(E) TOTAL							145,86				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										145,86	
Bonificação: 39,41 %										57,48	
Subtotal:										203,34	
Preço Unitário Total:										203,34	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 897aux

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE P/ RESTAURAÇÃO,
RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,7500	0,2500	119,24	37,62	98,83				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,6600	0,3400	81,46	35,16	65,71				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3800	0,6200	151,18	76,59	104,93				
(A) TOTAL							609,49				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,7500 t / H					Custo Horário Total (A + B)		791,75				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,24				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6050	19,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0560	4,02				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,4102	1,43				
(E) TOTAL							45,73				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10
(F) TOTAL							0,10				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										62,07	
Bonificação: 39,41 %										24,46	
Subtotal:										86,53	
Preço Unitário Total:										86,53	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 898

Serviço: CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA COM FILLER -
exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 48,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
898aux - CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA COM FILLER - exclusive				ton	99,71	2,3130	230,62			
(E) TOTAL							230,62			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									230,62	
Bonificação: 39,41 %									90,88	
Subtotal:									321,50	
Preço Unitário Total:									321,50	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 898aux

Serviço: CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA COM FILLER -
exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,6200	0,3800	119,24	37,62	88,22				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5500	0,4500	81,46	35,16	60,62				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3400	0,6600	127,16	35,16	66,44				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1000 - USINA ASFALTO 80t/h UACF 15P ME - conforme descr.		1,0000	1,0000	0,0000	287,95	82,39	287,95				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3100	0,6900	151,18	76,59	99,71				
(A) TOTAL							706,57				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,5000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		888,83				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,32				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6150	19,72				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,9500	7,22				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	13,0000	33,93				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	4,9000	17,19				
M00678 - CALCÁREO DOLOMÍTICO FAIXA C FILLER (GRANEL)				t	165,00	0,0200	3,30				
(E) TOTAL							81,36				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0190	0,00
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0200	0,03
(F) TOTAL							0,03				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										99,71	
Bonificação: 39,41 %										39,29	
Subtotal:										139,00	
Preço Unitário Total:										139,00	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 899

Serviço: RECICLAGEM PAVIMENTO S/ADIÇÃO MAT (ESP=0,20m)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00104 - CAMINHÃO SEMIPESADO CARROCERIA FIXA 10t (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,11	35,91	91,23							
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	1,0000	0,0000	128,09	36,25	256,18							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	1,0000	0,0000	119,24	37,62	119,24							
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16							
E1075 - RECICLADORA A FRIO - 455 kW		1,0000	1,0000	0,0000	889,28	259,48	889,28							
(A) TOTAL							1.655,74							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		6,0000		13,75		82,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							151,99							
(C) Produção da Equipe 60,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					1.807,73				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							30,12							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un		32,33		0,2200		7,11				
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un		299,93		0,0165		4,94				
(E) TOTAL							12,05							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											42,17			
Bonificação: 39,41 %											16,61			
Subtotal:											58,78			
Preço Unitário Total:											58,78			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 900

Serviço: RECICLAGEM PAVIMENTO C/ADIÇÃO ESPUMA ASFALTO E CIMENTO
(ESP=0,10 a 0,17m) - exclusive mat

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00104 - CAMINHÃO SEMIPESADO CARROCERIA FIXA 10t (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,11	35,91	91,23					
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO		1,0000	1,0000	0,0000	129,75	50,22	129,75					
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	1,0000	0,0000	128,09	36,25	256,18					
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65					
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	1,0000	0,0000	119,24	37,62	119,24					
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16					
E1075 - RECICLADORA A FRIO - 455 kW		1,0000	1,0000	0,0000	889,28	259,48	889,28					
(A) TOTAL							1.785,49					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0001 - SERVENTE				h	13,0000	13,75	178,75					
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36					
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13					
(B) TOTAL							248,24					
(C) Produção da Equipe 47,1200 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		2.033,73					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							43,16					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un	32,33	0,3300	10,66					
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un	299,93	0,0247	7,40					
(E) TOTAL							18,06					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											61,22	
Bonificação: 39,41 %											24,12	
Subtotal:											85,34	
Preço Unitário Total:											85,34	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 901

Serviço: RECICLAGEM PAVIMENTO C/ADIÇÃO ESPUMA ASFALTO E CIMENTO
(ESP= 0,10 a 0,17m) - inclusive mat e transporte e exclusive asfalto

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00104 - CAMINHÃO SEMIPESADO CARROCERIA FIXA 10t (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,11	35,91	91,23			
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO		1,0000	1,0000	0,0000	129,75	50,22	129,75			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	1,0000	0,0000	128,09	36,25	256,18			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	1,0000	0,0000	119,24	37,62	119,24			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16			
E1075 - RECICLADORA A FRIO - 455 kW		1,0000	1,0000	0,0000	889,28	259,48	889,28			
(A) TOTAL							1.785,49			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	13,0000	13,75	178,75			
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							248,24			
(C) Produção da Equipe 47,1200 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		2.033,73			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							43,16			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,0400	0,02			
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	0,8000	20,04			
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un	32,33	0,3300	10,66			
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un	299,93	0,0247	7,40			
(E) TOTAL							38,12			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									81,28	
Bonificação: 39,41 %									32,03	
Subtotal:									113,31	
Preço Unitário Total:									113,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 903

Serviço: LAMA ASFÁLTICA C/RUPTURA CONTROLADA (7mm) - exclusive
asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2000	0,8000	128,09	36,25	54,61				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0500	0,9500	181,66	54,12	60,49				
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		4,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	26,48				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,0900	0,9100	105,93	25,15	32,42				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,0900	0,9100	4,76	3,45	3,56				
E1065 - CAVALO MECÂNICO 6 x 4, ESTRADEIRO, PBT 26.000 kg -		1,0000	1,0000	0,0000	259,14	35,86	259,14				
E1066 - USINA PARA MICROREVESTIMENTO ASFÁLTICO REBOCÁVEL (3 eixos)		1,0000	1,0000	0,0000	274,21	91,97	274,21				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	0,3000	0,7000	91,65	30,76	49,02				
(A) TOTAL							759,93				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,0000	16,68	50,04				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							223,67				
(C) Produção da Equipe 850,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		983,60				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,15				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,0080	0,25				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,0080	0,01				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,0065	0,04				
(E) TOTAL							0,30				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0001	0,00
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,45	
Bonificação: 39,41 %										0,57	
Subtotal:										2,02	
Preço Unitário Total:										2,02	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 904

Serviço: MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIFICADO C/POLÍMEROS (1,5cm - 22kg/m²) - exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0500	0,9500	181,66	54,12	60,49				
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		4,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	26,48				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,0900	0,9100	105,93	25,15	32,42				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,0900	0,9100	4,76	3,45	3,56				
E1065 - CAVALO MECÂNICO 6 x 4, ESTRADEIRO, PBT 26.000 kg -		1,0000	1,0000	0,0000	259,14	35,86	259,14				
E1066 - USINA PARA MICROREVESTIMENTO ASFÁLTICO REBOCÁVEL (3 eixos)		1,0000	1,0000	0,0000	274,21	91,97	274,21				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65				
(A) TOTAL							747,95				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,0000	16,68	50,04				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							223,67				
(C) Produção da Equipe 450,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		971,62				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,15				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,0146	0,46				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,0130	0,09				
(E) TOTAL							0,55				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0003	0,00
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0146	0,02
(F) TOTAL							0,02				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2,72		
Bonificação: 39,41 %									1,07		
Subtotal:									3,79		
Preço Unitário Total:									3,79		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 905

Serviço: MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIFICADO C/POLÍMEROS (0,8cm - 12kg/m²) - exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0500	0,9500	181,66	54,12	60,49				
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		4,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	26,48				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,0900	0,9100	105,93	25,15	32,42				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,0900	0,9100	4,76	3,45	3,56				
E1065 - CAVALO MECÂNICO 6 x 4, ESTRADEIRO, PBT 26.000 kg -		1,0000	1,0000	0,0000	259,14	35,86	259,14				
E1066 - USINA PARA MICROREVESTIMENTO ASFÁLTICO REBOCÁVEL (3 eixos)		1,0000	1,0000	0,0000	274,21	91,97	274,21				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65				
(A) TOTAL							747,95				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,0000	16,68	50,04				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							223,67				
(C) Produção da Equipe 825,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		971,62				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,17				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,0080	0,25				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,0065	0,04				
(E) TOTAL							0,29				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0001	0,00
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0080	0,01
(F) TOTAL							0,01				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,47	
Bonificação: 39,41 %										0,57	
Subtotal:										2,04	
Preço Unitário Total:										2,04	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 908

Serviço: CBUQ COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO E AREIA -
exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 48,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
908aux - CBUQ COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO E AREIA -				ton	95,19	2,3500	223,69			
(E) TOTAL							223,69			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									223,69	
Bonificação: 39,41 %									88,15	
Subtotal:									311,84	
Preço Unitário Total:									311,84	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 910

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE C/FILLER
P/RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive
asfalto e transp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL 0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL 0,00										
(C) Produção da Equipe 48,7500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
910aux - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE C/FILLER P/RESTAURAÇÃO				ton	62,91	2,3500	147,83			
(E) TOTAL 147,83										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL 0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									147,83	
Bonificação: 39,41 %									58,25	
Subtotal:									206,08	
Preço Unitário Total:									206,08	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 910aux

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE C/FILLER
P/RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive
asfalto e exclusive transp

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,7500	0,2500	119,24	37,62	98,83							
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,6600	0,3400	81,46	35,16	65,71							
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46							
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39							
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3800	0,6200	151,18	76,59	104,93							
(A) TOTAL							609,49							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 48,7500 t / H						Custo Horário Total (A + B)				791,75				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,24							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		0,6050		19,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,0450		3,23				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg		2,61		8,0000		20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l		3,51		0,4102		1,43				
M00678 - CALCÁREO DOLOMÍTICO FAIXA C FILLER (GRANEL)				t		165,00		0,0100		1,65				
(E) TOTAL							46,59							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0450	0,08			
(F) TOTAL							0,08							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											62,91			
Bonificação: 39,41 %											24,79			
Subtotal:											87,70			
Preço Unitário Total:											87,70			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 911

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA SOBRE
BASE GRANULAR - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 33,1500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
911aux - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA SOBRE BASE				ton	66,22	2,3500	155,61				
(E) TOTAL							155,61				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										155,61	
Bonificação: 39,41 %										61,32	
Subtotal:										216,93	
Preço Unitário Total:										216,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 911aux

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA SOBRE
BASE GRANULAR - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		0,1500	0,8500	181,66	54,12	73,25			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000		0,5100	0,4900	119,24	37,62	79,24			
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000		0,4500	0,5500	81,46	35,16	55,99			
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		1,0000		1,0000	0,0000	10,73	7,47	10,73			
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000		1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39			
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000		0,2600	0,7400	151,18	76,59	95,98			
(A) TOTAL								551,58			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO					h	2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL								182,26			
(C) Produção da Equipe 33,1500 t / H						Custo Horário Total (A + B)		733,84			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								22,13			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.					m³	32,07	0,6580	21,10			
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL					kg	2,61	8,0000	20,88			
M00503 - ÓLEO DIESEL					l	3,51	0,6033	2,11			
(E) TOTAL								44,09			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										66,22	
Bonificação: 39,41 %										26,09	
Subtotal:										92,31	
Preço Unitário Total:										92,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 912

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA
P/RESTAURAÇÃO RECA PEAMENTO/REPERFILAGEM - exclusive
asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 48,7500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
912aux - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA P/RESTAURAÇÃO				ton	59,65	2,3500	140,17				
(E) TOTAL							140,17				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										140,17	
Bonificação: 39,41 %										55,24	
Subtotal:										195,41	
Preço Unitário Total:										195,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 912aux

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA
P/RESTAURAÇÃO RECA PEAMENTO/REPERFILAGEM - exclusive
asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,7500	0,2500	119,24	37,62	98,83				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,6600	0,3400	81,46	35,16	65,71				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3800	0,6200	151,18	76,59	104,93				
(A) TOTAL							609,49				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,7500 t / H					Custo Horário Total (A + B)		791,75				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,24				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6580	21,10				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,4102	1,43				
(E) TOTAL							43,41				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										59,65	
Bonificação: 39,41 %										23,50	
Subtotal:										83,15	
Preço Unitário Total:										83,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 913

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA
P/RESTAURAÇÃO RECA PEAMENTO/REPERFILAGEM - exclusive
asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,7500	0,2500	119,24	37,62	98,83				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,6600	0,3400	81,46	35,16	65,71				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3800	0,6200	151,18	76,59	104,93				
(A) TOTAL							609,49				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,7500 t / H					Custo Horário Total (A + B)		791,75				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,24				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6580	21,10				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,4102	1,43				
(E) TOTAL							43,41				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										59,65	
Bonificação: 39,41 %										23,50	
Subtotal:										83,15	
Preço Unitário Total:										83,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 915

Serviço: PRÉ-MISTURADO QUENTE SEM AREIA - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 48,7500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
915aux - PRÉ-MISTURADO QUENTE SEM AREIA exclusive asfalto e transporte				ton	59,80	2,2000	131,56			
(E) TOTAL131,56										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									131,56	
Bonificação: 39,41 %									51,84	
Subtotal:									183,40	
Preço Unitário Total:									183,40	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 915aux

Serviço: PRÉ-MISTURADO QUENTE SEM AREIA - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,8000	0,2000	119,24	37,62	102,91				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,7000	0,3000	81,46	35,16	67,57				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,4000	0,6000	151,18	76,59	106,42				
(A) TOTAL							616,92				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,7500 t / H					Custo Horário Total (A + B)		799,18				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,39				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6580	21,10				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,4102	1,43				
(E) TOTAL							43,41				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										59,80	
Bonificação: 39,41 %										23,56	
Subtotal:										83,36	
Preço Unitário Total:										83,36	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 918

Serviço: FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E=4cm) - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2600	0,7400	128,09	36,25	60,12					
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	0,2500	0,7500	83,29	27,03	41,09					
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,5100	0,4900	137,42	39,29	178,67					
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93					
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,2000	0,8000	105,93	25,15	41,30					
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,2000	0,8000	4,76	3,45	3,71					
E1076 - FRESADORA À FRIO - 440 kW		1,0000	1,0000	0,0000	1.041,55	400,86	1.041,55					
(A) TOTAL							1.383,37					
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário		
Discriminação												
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75		
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13		
(B) TOTAL							104,88					
(C) Produção da Equipe 354,3300 m² / H					Custo Horário Total (A + B)				1.488,25			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,20					
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário		
Discriminação												
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un		32,33		0,0440		1,42		
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un		299,93		0,0033		0,98		
(E) TOTAL							2,40					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0480	0,09	
(F) TOTAL							0,09					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,69		
Bonificação: 39,41 %										2,63		
Subtotal:										9,32		
Preço Unitário Total:										9,32		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 920

Serviço: FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E=5cm) - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2600	0,7400	128,09	36,25	60,12				
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	0,2500	0,7500	83,29	27,03	41,09				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,5900	0,4100	137,42	39,29	194,37				
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L - 1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,2000	0,8000	105,93	25,15	41,30				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,2000	0,8000	4,76	3,45	3,71				
E1076 - FRESADORA À FRIO - 440 kW		1,0000	1,0000	0,0000	1.041,55	400,86	1.041,55				
(A) TOTAL							1.399,07				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							104,88				
(C) Produção da Equipe 346,1500 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		1.503,95				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,34				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un	32,33	0,0440	1,42				
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un	299,93	0,0033	0,98				
(E) TOTAL							2,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0600	0,11
(F) TOTAL							0,11				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,85	
Bonificação: 39,41 %										2,69	
Subtotal:										9,54	
Preço Unitário Total:										9,54	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 921

Serviço: FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E=10cm) - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2300	0,7700	128,09	36,25	57,37							
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	0,2500	0,7500	83,29	27,03	41,09							
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,6900	0,3100	137,42	39,29	213,99							
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93							
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,1700	0,8300	105,93	25,15	38,88							
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,1700	0,8300	4,76	3,45	3,67							
E1076 - FRESADORA À FRIO - 440 kW		1,0000	1,0000	0,0000	1.041,55	400,86	1.041,55							
(A) TOTAL							1.413,48							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário				
Discriminação														
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							104,88							
(C) Produção da Equipe 306,1200 m² / H					Custo Horário Total (A + B)			1.518,36						
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,96							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário				
Discriminação														
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un		32,33		0,0440		1,42				
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un		299,93		0,0033		0,98				
(E) TOTAL							2,40							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,1200	0,22			
(F) TOTAL							0,22							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7,58				
Bonificação: 39,41 %										2,98				
Subtotal:										10,56				
Preço Unitário Total:										10,56				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 922

Serviço: FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E=5cm) - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2200	0,7800	128,09	36,25	56,45				
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	0,2500	0,7500	83,29	27,03	41,09				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,6600	0,3400	137,42	39,29	208,11				
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,1600	0,8400	105,93	25,15	38,07				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,1600	0,8400	4,76	3,45	3,65				
E1076 - FRESADORA À FRIO - 440 kW		1,0000	1,0000	0,0000	1.041,55	400,86	1.041,55				
(A) TOTAL							1.405,85				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							104,88				
(C) Produção da Equipe 290,3200 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		1.510,73				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,20				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un	32,33	0,0440	1,42				
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un	299,93	0,0033	0,98				
(E) TOTAL							2,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0600	0,11
(F) TOTAL							0,11				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,71		
Bonificação: 39,41 %									3,03		
Subtotal:									10,74		
Preço Unitário Total:									10,74		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 923

Serviço: FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E=10cm) - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,1900	0,8100	128,09	36,25	53,69					
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	0,2500	0,7500	83,29	27,03	41,09					
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,8000	0,2000	137,42	39,29	235,58					
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93					
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,1500	0,8500	105,93	25,15	37,26					
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,1500	0,8500	4,76	3,45	3,64					
E1076 - FRESADORA À FRIO - 440 kW		1,0000	1,0000	0,0000	1.041,55	400,86	1.041,55					
(A) TOTAL							1.429,74					
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário		
Discriminação												
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75		
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13		
(B) TOTAL							104,88					
(C) Produção da Equipe 261,6300 m² / H					Custo Horário Total (A + B)			1.534,62				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,86					
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário		
Discriminação												
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un		32,33		0,0440		1,42		
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un		299,93		0,0033		0,98		
(E) TOTAL							2,40					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,1200	0,22	
(F) TOTAL							0,22					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										8,48		
Bonificação: 39,41 %										3,34		
Subtotal:										11,82		
Preço Unitário Total:										11,82		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 924

Serviço: FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO(E=4cm) - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2200	0,7800	128,09	36,25	56,45				
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	0,2500	0,7500	83,29	27,03	41,09				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,4500	0,5500	137,42	39,29	166,89				
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,1600	0,8400	105,93	25,15	38,07				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,1600	0,8400	4,76	3,45	3,65				
E1076 - FRESADORA À FRIO - 440 kW		1,0000	1,0000	0,0000	1.041,55	400,86	1.041,55				
(A) TOTAL							1.364,63				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							104,88				
(C) Produção da Equipe 297,1810 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		1.469,51				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,94				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un	32,33	0,0440	1,42				
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un	299,93	0,0033	0,98				
(E) TOTAL							2,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0480	0,09
(F) TOTAL							0,09				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,43		
Bonificação: 39,41 %									2,92		
Subtotal:									10,35		
Preço Unitário Total:									10,35		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 930

Serviço: PLACA DE CONCRETO fctmk=4,5 MPa C/ RÉGUA VIBRATÓRIA E
FORMA METÁLICA - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		0,5000	0,5000	0,5000	18,36	14,12	8,12				
E1060 - RÉGUA VIBRATÓRIA PERFIL DUPLO ALUM.C/MOTOR ELÉTRICO		1,0000	1,0000	0,0000	15,32	14,36	15,32				
FERRAMENTAS		%	10,00				10,64				
(A) TOTAL							41,51				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		147,93				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							147,93				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,9000	28,86				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4000	0,20				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	8,0000	200,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
M00115 - PLASTIFICANTE RETARD. MARCA GRACE TIPO DARATARD-12				kg	3,12	1,1520	3,59				
M00116 - ADITIVO INCORPORADOR AR MICRO AIR EC P/PAV.RIG.				kg	4,01	0,2000	0,80				
(E) TOTAL							294,64				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										442,57	
Bonificação: 39,41 %										174,41	
Subtotal:										616,98	
Preço Unitário Total:										616,98	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 931

Serviço: CONCRETO COMPACTADO A ROLO fctmk=1,5MPa EM CENTRAL
CONCRETO - inclusive materiais e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2000	0,8000	181,66	54,12	79,62				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65				
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,7000	0,3000	94,94	35,16	77,00				
E1077 - CENTRAL MÓVEL DE CONCRETO MISTURADORA - 80m³/h		1,0000	0,5000	0,5000	254,46	102,70	178,58				
(A) TOTAL							507,85				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	12,0000	13,75	165,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	4,5000	16,68	75,06				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							276,19				
(C) Produção da Equipe 20,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		784,04				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							39,20				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,8500	27,25				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,8500	1,62				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,5800	1,10				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,1200	0,06				
8020 - TRANSPORTE ASFALTO FRIO S/BDI				ton	10,75	0,0012	0,01				
- RR-2C (sem BDI)				t	2.176,18	0,0012	2,61				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	2,4000	60,12				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,5800	41,73				
M00114 - LONA PLÁSTICA 150 MICRA				m²	1,35	11,0000	14,85				
(E) TOTAL							149,35				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,9000	3,62
(F) TOTAL							3,62				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										192,17	
Bonificação: 39,41 %										75,73	
Subtotal:										267,90	
Preço Unitário Total:										267,90	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 932

Serviço: PLACA CONCRETO CIMENTO PORTLAND fctmk=4,5MPa
C/PAVIMENTADORA EM CENTRAL CONCRETO - inclusive materiais e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,3000	0,7000	181,66	54,12	92,38				
E00199 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 157hp		1,0000	1,0000	0,0000	169,25	49,97	169,25				
E1077 - CENTRAL MÓVEL DE CONCRETO MISTURADORA - 80m³/h		1,0000	1,0000	0,0000	254,46	102,70	254,46				
E1078 - PAVIMENTADORA CONCRETO AUTOPROPELIDA		1,0000	1,0000	0,0000	2.086,52	885,20	2.086,52				
(A) TOTAL							2.602,61				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	6,0000	16,68	100,08				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							273,71				
(C) Produção da Equipe 40,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		2.876,32				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							71,90				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,8800	28,22				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,6000	1,14				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,3900	0,19				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	7,8000	195,39				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,6000	43,17				
M00115 - PLASTIFICANTE RETARD. MARCA GRACE TIPO DARATARD-12				kg	3,12	1,1520	3,59				
M00116 - ADITIVO INCORPORADOR AR MICRO AIR EC P/PAV.RIG.				kg	4,01	0,2000	0,80				
(E) TOTAL							272,50				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,9300	3,68
(F) TOTAL							3,68				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										348,08	
Bonificação: 39,41 %										137,17	
Subtotal:										485,25	
Preço Unitário Total:										485,25	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 933

Serviço: CURA PLACA CONCRETO

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E1079 - BOMBA VAP(=PULVERIZADOR COSTAL 20L.SIMETR.SUPER 3)		1,0000	1,0000	0,0000	13,79	13,78	13,79			
(A) TOTAL							13,79			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	2,5000	13,75	34,37			
(B) TOTAL							34,37			
(C) Produção da Equipe 30,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		48,16			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,60			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00110 - PRODUTO CURA QUÍMICA ISOCURE 25 C-BS-AM ou Humocer Cure 25				kg	6,05	0,4000	2,42			
(E) TOTAL							2,42			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4,02	
Bonificação: 39,41 %									1,58	
Subtotal:									5,60	
Preço Unitário Total:									5,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 934

Serviço: JUNTA TRANSVERSAL SERRADA E SELADA SEM FORNECIMENTO
AÇO D=25mm

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00910 - SERRA CIRCULAR P/CORTE CONCR.E ASF.C/MOTOR GASOL. 8,25 HP C/		1,0000	1,0000	0,0000	23,83	14,38	23,83				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							29,15				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	3,5000	13,75	48,12				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,5000	16,68	58,38				
(B) TOTAL							106,50				
(C) Produção da Equipe 30,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		135,65				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,52				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00111 - SELANTE POLIUR.SONOMERIC(310ml)				l	32,08	0,0396	1,27				
M00113 - DISCO DIAMANTADO 400mm P/CORTE JUNTA PAV.RÍGIDO				un	543,18	0,0011	0,59				
M00117 - CORDÃO POLIPROPILENO TARUCCELL 6mm				m	0,12	1,0500	0,12				
(E) TOTAL							1,98				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											6,50
Bonificação: 39,41 %											2,56
Subtotal:											9,06
Preço Unitário Total:											9,06

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 935

Serviço: JUNTA LONGITUDINAL SERRADA E SELADA SEM FORNECIMENTO
AÇO D=10mm

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00910 - SERRA CIRCULAR P/CORTE CONCR.E ASF.C/MOTOR GASOL. 8,25 HP C/		1,0000	1,0000	0,0000	23,83	14,38	23,83			
FERRAMENTAS		%	5,00				1,52			
(A) TOTAL							25,35			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							30,43			
(C) Produção da Equipe 30,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		55,78			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,85			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00111 - SELANTE POLIUR.SONOMERIC(310ml)				l	32,08	0,0396	1,27			
M00113 - DISCO DIAMANTADO 400mm P/CORTE JUNTA PAV.RÍGIDO				un	543,18	0,0017	0,92			
M00117 - CORDÃO POLIPROPILENO TARUCCELL 6mm				m	0,12	1,0500	0,12			
(E) TOTAL							2,31			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4,16	
Bonificação: 39,41 %									1,63	
Subtotal:									5,79	
Preço Unitário Total:									5,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 936

Serviço: BARRA TRANSFERÊNCIA D=32mm AÇO CA-25 - inclusive espaçadores soldados

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7920 - TRANSPORTE AÇO				ton	0,50	0,0016	0,00			
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,0300	0,21			
M00118 - BARRA DE TRANSFERÊNCIA AÇO CA-25 D=32mm				kg	4,23	1,1000	4,65			
M00119 - TRELIÇA TG 12M P/CALÇAR BARRAS PAVIMENTO RÍGIDO				kg	5,80	0,5000	2,90			
(E) TOTAL							7,76			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,76	
Bonificação: 39,41 %									3,05	
Subtotal:									10,81	
Preço Unitário Total:									10,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 937

Serviço: BARRA LIGAÇÃO D=10mm AÇO CA-50

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
7920 - TRANSPORTE AÇO				ton	0,50	0,0011	0,00				
M00121 - BARRA DE LIGAÇÃO AÇO CA-50 D=10mm				kg	4,09	1,1000	4,49				
(E) TOTAL							4,49				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4,49	
Bonificação: 39,41 %										1,76	
Subtotal:										6,25	
Preço Unitário Total:										6,25	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 938

Serviço: FORNECIMENTO E APLICAÇÃO TELA SOLDADA TIPO Q-75 OU
SIMILAR P/PLACA IRREGULAR-inclusive treliça e arame

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,07				
(A) TOTAL							0,07				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,0500	13,75	0,68				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,0500	16,68	0,83				
(B) TOTAL							1,51				
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		1,58				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,58				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
7920 - TRANSPORTE AÇO				ton	0,50	0,0013	0,00				
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,0090	0,06				
M00119 - TRELIÇA TG 12M P/CALÇAR BARRAS PAVIMENTO RÍGIDO				kg	5,80	0,2890	1,67				
M00122 - TELA Q-75 P/PAVIMENTO RÍGIDO				kg	5,11	1,0500	5,36				
(E) TOTAL							7,09				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										8,67	
Bonificação: 39,41 %										3,41	
Subtotal:										12,08	
Preço Unitário Total:										12,08	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 939

Serviço: FORNECIMENTO DE FIBRA DE POLIPROPILENO DE
MULTIFILAMENTO

Unidade: kg

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00123 - FIBRA DE POLIPROPILENO DE MULTIFILAMENTO		kg	13,70	1,0000	13,70					
(E) TOTAL						13,70				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										13,70
Bonificação: 39,41 %										5,39
Subtotal:										19,09
Preço Unitário Total:										19,09

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 940

Serviço: FORNECIMENTO DE FIBRA METÁLICA DRAMIX BN 80/60OU SIMILAR

Unidade: kg

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00				
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00124 - FIBRA METÁLICA DRAMIX 0,75mm RC 80/60 BN 20kg OU SIMILAR		kg	5,47	1,0000	5,47					
(E) TOTAL						5,47				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										5,47
Bonificação: 39,41 %										2,15
Subtotal:										7,62
Preço Unitário Total:										7,62

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 941

Serviço: CURA ÚMIDA PLACA CONCRETO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2000	0,8000	128,09	36,25	54,61			
(A) TOTAL							54,61			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25			
(B) TOTAL							41,25			
(C) Produção da Equipe 40,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		95,86			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,39			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00114 - LONA PLÁSTICA 150 MICRA				m²	1,35	0,2500	0,33			
(E) TOTAL							0,33			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2,72	
Bonificação: 39,41 %									1,07	
Subtotal:									3,79	
Preço Unitário Total:									3,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 942

Serviço: BARRA TRANSFERÊNCIA D=25mm AÇO CA-25 - inclusive espaçadores soldados

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7920 - TRANSPORTE AÇO				ton	0,50	0,0016	0,00			
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,0300	0,21			
M00119 - TRELIÇA TG 12M P/CALÇAR BARRAS PAVIMENTO RÍGIDO				kg	5,80	0,5000	2,90			
M00803 - Barra de Transferência D=25mm aço CA-25				kg	5,82	1,0000	5,82			
(E) TOTAL							8,93			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,93	
Bonificação: 39,41 %									3,51	
Subtotal:									12,44	
Preço Unitário Total:									12,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 949

Serviço: PAVIMENTAÇÃO PASSEIO EM CONCRETO ARMADO fck=13,5 MPa
(ESP=8cm) COM LASTRO BRITA (ESP=5cm) - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,58				
(A) TOTAL							0,58				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,4300	13,75	5,91				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,3500	16,68	5,83				
(B) TOTAL							11,74				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		12,32				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,32				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
570 - LASTRO BRITA P/BUEIROS - inclusive transporte				m³	42,94	0,0500	2,14				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0800	30,31				
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	9,31	1,8000	16,75				
7920 - TRANSPORTE AÇO				ton	0,50	0,0018	0,00				
8000 - TRANSPORTE MADEIRA				ton	0,50	0,0027	0,00				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,8800	1,01				
(E) TOTAL							50,21				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										62,53	
Bonificação: 39,41 %										24,64	
Subtotal:										87,17	
Preço Unitário Total:										87,17	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 950

Serviço: PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍEDOS COLCHÃO AREIA - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000		0,1000		0,9000		81,46		35,16		39,79		
FERRAMENTAS		%		5,00								22,22		
(A) TOTAL												62,01		
Mão de Obra (B)						Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário		
Discriminação														
H0001 - SERVENTE						h		20,0000		13,75		275,00		
H0004 - PROFISSIONAL						h		8,0000		16,68		133,44		
H0005 - ENCARREGADO						h		1,0000		36,13		36,13		
(B) TOTAL												444,57		
(C) Produção da Equipe 20,0000 m² / H								Custo Horário Total (A + B)				506,58		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =												25,32		
Materiais (E)						Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário		
Discriminação														
8015 - TRANSPORTE AREIA						m³		1,91		0,1313		0,25		
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete						m³		71,96		0,1313		9,44		
M00037 - PARALELEPÍPEDO BASALTO						m²		39,69		1,0000		39,69		
(E) TOTAL												49,38		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL												0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												74,70		
Bonificação: 39,41 %												29,43		
Subtotal:												104,13		
Preço Unitário Total:												104,13		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 951

Serviço: PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍEDOS - exclusive colchão areia e transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,1000	0,9000	81,46	35,16	39,79			
FERRAMENTAS		%	5,00				22,22			
(A) TOTAL							62,01			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	20,0000	13,75	275,00			
H0004 - PROFISSIONAL				h	8,0000	16,68	133,44			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							444,57			
(C) Produção da Equipe 20,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		506,58			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							25,32			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00037 - PARALELEPÍPEDO BASALTO				m²	39,69	1,0000	39,69			
(E) TOTAL							39,69			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								65,01		
Bonificação: 39,41 %								25,62		
Subtotal:								90,63		
Preço Unitário Total:								90,63		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 952

Serviço: PAVIMENTAÇÃO PEDRA IRREGULAR BASALTO COLCHÃO AREIA -
inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000		0,1000	0,9000	81,46	35,16	39,79						
(A) TOTAL						39,79								
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		10,0000	13,75	137,50						
H0004 - PROFISSIONAL				h		6,0000	16,68	100,08						
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000	36,13	36,13						
(B) TOTAL						273,71								
(C) Produção da Equipe 15,0000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)				313,50				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						20,90								
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³		1,91	0,1580	0,30						
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96	0,1580	11,36						
M00047 - BASALTO IRREGULAR				m²		29,00	1,0000	29,00						
(E) TOTAL						40,66								
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV	Custo	Consum	Unitário			
(F) TOTAL												0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										61,56				
Bonificação: 39,41 %										24,26				
Subtotal:										85,82				
Preço Unitário Total:										85,82				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 953

Serviço: PAVIMENTAÇÃO PASSEIO EM CONCRETO fck=15 MPa (ESP=5cm)
COM LASTRO BRITA (ESP=5cm) - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,58				
(A) TOTAL							0,58				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,4300	13,75	5,91				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,3500	16,68	5,83				
(B) TOTAL							11,74				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		12,32				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,32				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
570 - LASTRO BRITA P/BUEIROS - inclusive transporte				m³	42,94	0,0500	2,14				
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,0500	19,88				
8000 - TRANSPORTE MADEIRA				ton	0,50	0,0027	0,00				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	2,6400	3,03				
(E) TOTAL							25,05				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										37,37	
Bonificação: 39,41 %										14,72	
Subtotal:										52,09	
Preço Unitário Total:										52,09	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 954

Serviço: PAVIMENTAÇÃO PASSEIO EM CONCRETO fck=15MPa (ESP=5cm) -
inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,58			
(A) TOTAL							0,58			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,4300	13,75	5,91			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,3500	16,68	5,83			
(B) TOTAL							11,74			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		12,32			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,32			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,0500	19,88			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	2,6400	3,03			
(E) TOTAL							22,91			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									35,23	
Bonificação: 39,41 %									13,88	
Subtotal:									49,11	
Preço Unitário Total:									49,11	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 955

Serviço: PASSEIO LAJE DE GRÊS - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				3,18			
(A) TOTAL							3,18			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 5,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		66,81			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							13,36			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3198 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:5 - inclusive				m³	309,84	0,0400	12,39			
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,0500	0,09			
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0500	3,59			
M00031 - LAJE DE GRÊS				m²	6,19	1,0000	6,19			
(E) TOTAL							22,26			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									35,62	
Bonificação: 39,41 %									14,03	
Subtotal:									49,65	
Preço Unitário Total:									49,65	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 956

Serviço: REVESTIMENTO COM PLACAS CONCRETO MOLDADAS NO LOCAL
fck=11mpa

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,58			
(A) TOTAL							0,58			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,4300	13,75	5,91			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,3500	16,68	5,83			
(B) TOTAL							11,74			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		12,32			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,32			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	1,0000	378,88			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	6,6600	7,65			
(E) TOTAL							386,53			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									398,85	
Bonificação: 39,41 %									157,18	
Subtotal:									556,03	
Preço Unitário Total:									556,03	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 957

Serviço: PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍEDOS COLCHÃO PÓ DE BRITA -
inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000		0,1000		0,9000		81,46		35,16		39,79		
FERRAMENTAS		%		5,00								22,22		
(A) TOTAL												62,01		
Mão de Obra (B)						Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário		
Discriminação														
H0001 - SERVENTE						h		20,0000		13,75		275,00		
H0004 - PROFISSIONAL						h		8,0000		16,68		133,44		
H0005 - ENCARREGADO						h		1,0000		36,13		36,13		
(B) TOTAL												444,57		
(C) Produção da Equipe 20,0000 m² / H								Custo Horário Total (A + B)				506,58		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =												25,32		
Materiais (E)						Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário		
Discriminação														
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA						m³		1,91		0,1313		0,25		
M00021 - PÓ DE PEDRA						m³		50,01		0,1313		6,56		
M00037 - PARALELEPÍPEDO BASALTO						m²		39,69		1,0000		39,69		
(E) TOTAL												46,50		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL												0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												71,82		
Bonificação: 39,41 %												28,30		
Subtotal:												100,12		
Preço Unitário Total:												100,12		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 960

Serviço: BLOCOS PRÉ-MOLDADOS CONCRETO ARTICULADO (PAVI S-8) COM COLCHÃO AREIA - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,1000	0,9000	81,46	35,16	39,79				
FERRAMENTAS		%	5,00				3,18				
(A) TOTAL							42,97				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 3,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		106,60				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							35,53				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
7905 - TRANSPORTE BLOCOS PRÉ-MOLDADOS				ton	0,50	0,1920	0,09				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,0500	0,09				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0500	3,59				
M00038 - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO TIPO PAVI S-8				m²	34,00	1,0000	34,00				
(E) TOTAL							37,77				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											73,30
Bonificação: 39,41 %											28,88
Subtotal:											102,18
Preço Unitário Total:											102,18

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 970

Serviço: BLOCOS PRÉ-MOLDADOS CONCRETO ARTICULADO (PAVI S-10) COM COLCHÃO AREIA - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000		0,1000		0,9000		81,46		35,16		39,79		
FERRAMENTAS		%		5,00								3,18		
(A) TOTAL												42,97		
Mão de Obra (B)						Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo		
Discriminação														Horário
H0001 - SERVENTE						h		2,0000		13,75		27,50		
H0005 - ENCARREGADO						h		1,0000		36,13		36,13		
(B) TOTAL												63,63		
(C) Produção da Equipe 3,0000 m² / H								Custo Horário Total (A + B)				106,60		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =												35,53		
Materiais (E)						Unidade		Custo		Consumo		Custo		
Discriminação														Unitário
7905 - TRANSPORTE BLOCOS PRÉ-MOLDADOS						ton		0,50		0,1920		0,09		
8015 - TRANSPORTE AREIA						m³		1,91		0,0500		0,09		
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete						m³		71,96		0,0500		3,59		
M00039 - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO TIPO PAVI S-10						m²		40,85		1,0000		40,85		
(E) TOTAL												44,62		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL												0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												80,15		
Bonificação: 39,41 %												31,58		
Subtotal:												111,73		
Preço Unitário Total:												111,73		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 980

Serviço: REMOÇÃO PARALELEPÍPEDOS C/REAPROVEITAMENTO MATERIAL

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,1000	0,9000	81,46	35,16	39,79			
FERRAMENTAS		%	5,00				20,56			
(A) TOTAL							60,35			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	20,0000	13,75	275,00			
H0004 - PROFISSIONAL				h	6,0000	16,68	100,08			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							411,21			
(C) Produção da Equipe 20,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		471,56			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,57			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									23,57	
Bonificação: 39,41 %									9,28	
Subtotal:									32,85	
Preço Unitário Total:									32,85	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1000

Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1ª CAT DRENAGEM

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98				
(A) TOTAL							91,98				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83				
(B) TOTAL							24,58				
(C) Produção da Equipe 7,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		116,56				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,65				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
128 - TRANSPORTE BOTA-FORA P/0,150km				m³	1,47	1,3000	1,91				
(E) TOTAL							1,91				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										18,56	
Bonificação: 39,41 %										7,31	
Subtotal:										25,87	
Preço Unitário Total:										25,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1010

Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 2ª CAT DRENAGEM

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000		1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98			
(A) TOTAL									91,98		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO					h	0,3000	36,13	10,83			
(B) TOTAL									24,58		
(C) Produção da Equipe 5,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		116,56			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									23,31		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
128 - TRANSPORTE BOTA-FORA P/0,150km					m³	1,47	1,4000	2,05			
(E) TOTAL									2,05		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										25,36	
Bonificação: 39,41 %										9,99	
Subtotal:										35,35	
Preço Unitário Total:										35,35	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1020

Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 3ª CAT DRENAGEM

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98				
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	1,0000	0,0000	83,29	27,03	83,29				
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		2,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	33,86				
(A) TOTAL							209,13				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,5000	16,68	8,34				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
(B) TOTAL							95,15				
(C) Produção da Equipe 3,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		304,28				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							101,42				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
128 - TRANSPORTE BOTA-FORA P/0,150km				m³	1,47	1,5000	2,20				
M00024 - ESPOLETA TIPO NITROPIM 1,00m ou similar				un	2,39	0,0600	0,14				
M00026 - IBEGEL 1 ou DINAPEX ou similar				kg	10,28	0,7200	7,40				
M00030 - JOGO DE BROCAS Nº 12 D=0,40 A 2,40				un	1.621,08	0,0005	0,81				
M00069 - CORDEL DETONADOR NP-10				m	1,45	6,2500	9,06				
M00070 - RETARDADOR DE CORDEL 20m/s				un	19,90	0,0600	1,19				
(E) TOTAL							20,80				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										122,22	
Bonificação: 39,41 %										48,16	
Subtotal:										170,38	
Preço Unitário Total:										170,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1030

Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1ª CAT BUEIROS

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98			
(A) TOTAL							91,98			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
(B) TOTAL							24,58			
(C) Produção da Equipe 7,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		116,56			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,65			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									16,65	
Bonificação: 39,41 %									6,56	
Subtotal:									23,21	
Preço Unitário Total:									23,21	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1040

Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 2ª CAT BUEIROS

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98			
(A) TOTAL							91,98			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
(B) TOTAL							24,58			
(C) Produção da Equipe 5,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		116,56			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,31			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									23,31	
Bonificação: 39,41 %									9,18	
Subtotal:									32,49	
Preço Unitário Total:									32,49	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1050

Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 3ª CAT BUEIROS

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98			
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	1,0000	0,0000	83,29	27,03	83,29			
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		2,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	33,86			
(A) TOTAL							209,13			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,5000	16,68	8,34			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							95,15			
(C) Produção da Equipe 3,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		304,28			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							101,42			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00024 - ESPOLETA TIPO NITROPIM 1,00m ou similar				un	2,39	0,0600	0,14			
M00026 - IBEGEL 1 ou DINAPEX ou similar				kg	10,28	0,7200	7,40			
M00030 - JOGO DE BROCAS Nº 12 D=0,40 A 2,40				un	1.621,08	0,0005	0,81			
M00069 - CORDEL DETONADOR NP-10				m	1,45	6,2500	9,06			
M00070 - RETARDADOR DE CORDEL 20m/s				un	19,90	0,0600	1,19			
(E) TOTAL							18,60			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									120,02	
Bonificação: 39,41 %									47,29	
Subtotal:									167,31	
Preço Unitário Total:									167,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1060

Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				2,94			
(A) TOTAL							2,94			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	3,5000	13,75	48,12			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
(B) TOTAL							58,95			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		61,89			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							61,89			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								61,89		
Bonificação: 39,41 %								24,39		
Subtotal:								86,28		
Preço Unitário Total:								86,28		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1070

Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 2ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				3,97			
(A) TOTAL							3,97			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
(B) TOTAL							79,58			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		83,55			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							83,55			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								83,55		
Bonificação: 39,41 %								32,92		
Subtotal:								116,47		
Preço Unitário Total:								116,47		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1075

Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL 1ª CAT PARA BUEIRO AÇO TIPO MÉT. NÃO DESTRUTIVO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				4,70			
(A) TOTAL							4,70			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							94,06			
(C) Produção da Equipe 0,3700 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		98,76			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							266,91			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								266,91		
Bonificação: 39,41 %								105,18		
Subtotal:								372,09		
Preço Unitário Total:								372,09		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1078

Serviço: REATERRO VALAS BUEIROS COM AREIA - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	30,97	19,90	30,97 3,79							
(A) TOTAL								34,76						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE H0005 - ENCARREGADO				h h		5,0000 0,2000		13,75 36,13		68,75 7,22				
(B) TOTAL								75,97						
(C) Produção da Equipe 4,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				110,73				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								27,68						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		1,0500		75,55				
(E) TOTAL								75,55						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,0500	2,00			
(F) TOTAL								2,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										105,23				
Bonificação: 39,41 %										41,47				
Subtotal:										146,70				
Preço Unitário Total:										146,70				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1079

Serviço: REATERRO VALAS BUEIROS COM BRITA - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	30,97	19,90	30,97 3,79							
(A) TOTAL								34,76						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,2000		36,13		7,22				
(B) TOTAL								75,97						
(C) Produção da Equipe 4,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				110,73				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								27,68						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		1,0000		32,07				
(E) TOTAL								32,07						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10MP³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,0000	1,91			
(F) TOTAL								1,91						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										61,66				
Bonificação: 39,41 %										24,30				
Subtotal:										85,96				
Preço Unitário Total:										85,96				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1080

Serviço: REATERRO VALAS BUEIROS

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	30,97	19,90	30,97 3,79			
(A) TOTAL							34,76			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,2000	36,13	7,22			
(B) TOTAL							75,97			
(C) Produção da Equipe 4,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		110,73			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							27,68			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									27,68	
Bonificação: 39,41 %									10,90	
Subtotal:									38,58	
Preço Unitário Total:									38,58	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1081

Serviço: REATERRO C/TRATOR C/MATERIAL VALA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	1,0000	0,0000	477,64	156,78	477,64			
(A) TOTAL							477,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 145,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		477,64			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,29			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3,29	
Bonificação: 39,41 %									1,29	
Subtotal:									4,58	
Preço Unitário Total:									4,58	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1082

Serviço: REATERRO VALAS SOLO SELECIONADO - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	30,97	19,90	30,97 3,79				
(A) TOTAL							34,76				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,2000	36,13	7,22				
(B) TOTAL							75,97				
(C) Produção da Equipe 4,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		110,73				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							27,68				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³	2,72	1,3000	3,53				
(E) TOTAL							3,53				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,6900	3,22
(F) TOTAL											3,22
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											34,43
Bonificação: 39,41 %											13,56
Subtotal:											47,99
Preço Unitário Total:											47,99

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1083

Serviço: COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	30,97	19,90	30,97 1,55			
(A) TOTAL							32,52			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL							31,11			
(C) Produção da Equipe 4,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		63,63			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							15,90			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									15,90	
Bonificação: 39,41 %									6,26	
Subtotal:									22,16	
Preço Unitário Total:									22,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1084

Serviço: CALHA CONCRETO D=0,40m - PS-1

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,23				
(A) TOTAL							2,23				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,3200	13,75	31,90				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							44,79				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		47,02				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							47,02				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0015	0,60				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0760	0,03				
M00101 - CALHA CONCRETO D=0,40m TIPO PS-1				m	20,00	1,0000	20,00				
(E) TOTAL							20,63				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											67,65
Bonificação: 39,41 %											26,66
Subtotal:											94,31
Preço Unitário Total:											94,31

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1085

Serviço: CALHA CONCRETO D=0,50m - PS-1

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				2,36			
(A) TOTAL							2,36			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,5000	13,75	34,37			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89			
(B) TOTAL							47,26			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		49,62			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							49,62			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0015	0,60			
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,1293	0,06			
M00109 - CALHA CONCRETO D=0,50m TIPO PS-1				m	33,00	1,0000	33,00			
(E) TOTAL							33,66			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									83,28	
Bonificação: 39,41 %									32,82	
Subtotal:									116,10	
Preço Unitário Total:									116,10	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1086

Serviço: CALHA CONCRETO D=0,60m - PS-1

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,51				
(A) TOTAL							2,51				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,6000	13,75	35,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,7000	16,68	11,67				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							50,31				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		52,82				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							52,82				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,1830	0,09				
M00102 - CALHA CONCRETO D=0,60m TIPO PS-1				m	40,00	1,0000	40,00				
(E) TOTAL							40,90				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											93,72
Bonificação: 39,41 %											36,93
Subtotal:											130,65
Preço Unitário Total:											130,65

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1087

Serviço: CALHA CONCRETO D=0,80m - PS-1

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04				
(A) TOTAL							95,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							60,82				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		155,84				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							155,84				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0040	1,62				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,3225	0,16				
M00103 - CALHA CONCRETO D=0,80m TIPO PS-1				m	83,00	1,0000	83,00				
(E) TOTAL							84,78				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										240,62	
Bonificação: 39,41 %										94,82	
Subtotal:										335,44	
Preço Unitário Total:										335,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1089

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 0,20m - PS-1

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00					1,76			
(A) TOTAL								1,76			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,7500	13,75	24,06				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,5000	16,68	8,34				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL								35,29			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		37,05				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								37,05			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0560	0,02				
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0200	19,38				
(E) TOTAL								20,21			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										57,26	
Bonificação: 39,41 %										22,56	
Subtotal:										79,82	
Preço Unitário Total:										79,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1090

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 0,30m - PS-1

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				1,76				
(A) TOTAL							1,76				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	1,7500	13,75	24,06				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,5000	16,68	8,34				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							35,29				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		37,05				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							37,05				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0979	0,04				
M00051 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,30m TIPO PS-1				m	39,20	1,0200	39,98				
(E) TOTAL							40,83				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										77,88	
Bonificação: 39,41 %										30,69	
Subtotal:										108,57	
Preço Unitário Total:										108,57	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1100

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 0,40m - PS-1

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,23				
(A) TOTAL							2,23				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,3200	13,75	31,90				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							44,79				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		47,02				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							47,02				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0030	1,21				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,1519	0,07				
M00052 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,40m TIPO PS-1				m	48,00	1,0200	48,96				
(E) TOTAL							50,24				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										97,26	
Bonificação: 39,41 %										38,33	
Subtotal:										135,59	
Preço Unitário Total:										135,59	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1110

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 0,50m - PS-1

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,36				
(A) TOTAL							2,36				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,5000	13,75	34,37				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							47,26				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		49,62				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							49,62				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0035	1,41				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,2305	0,11				
M00053 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,50m TIPO PS-1				m	64,00	1,0200	65,28				
(E) TOTAL							66,80				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										116,42	
Bonificação: 39,41 %										45,88	
Subtotal:										162,30	
Preço Unitário Total:										162,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1120

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 0,60m - PS-1

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,51				
(A) TOTAL							2,51				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,6000	13,75	35,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,7000	16,68	11,67				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							50,31				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		52,82				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							52,82				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0040	1,62				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,3330	0,16				
M00054 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,60m TIPO PS-1				m	79,00	1,0000	79,00				
(E) TOTAL							80,78				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										133,60	
Bonificação: 39,41 %										52,65	
Subtotal:										186,25	
Preço Unitário Total:										186,25	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1123

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 0,40m - PA-1

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,23				
(A) TOTAL							2,23				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,3200	13,75	31,90				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							44,79				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		47,02				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							47,02				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0030	1,21				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,1683	0,08				
M00106 - TUBO CONCRETO ARMADO P/BUEIRO D=0,40m TIPO PA-1				m	51,50	1,0200	52,53				
(E) TOTAL							53,82				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											100,84
Bonificação: 39,41 %											39,74
Subtotal:											140,58
Preço Unitário Total:											140,58

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1124

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 0,60m - PA-1

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00					2,51				
(A) TOTAL								2,51				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação								Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,6000	13,75	35,75					
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,7000	16,68	11,67					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89					
(B) TOTAL								50,31				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		52,82					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								52,82				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação								Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0040	1,62					
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,3350	0,16					
M00105 - TUBO CONCRETO ARMADO P/BUEIRO D=0,60m TIPO PA-1				m	85,90	1,0000	85,90					
(E) TOTAL								87,68				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												140,50
Bonificação: 39,41 %												55,37
Subtotal:												195,87
Preço Unitário Total:												195,87

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1125

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 0,80m - PA-1

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04			
(A) TOTAL							95,02			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89			
(B) TOTAL							60,82			
(C) Produção da Equipe 4,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		155,84			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							38,96			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0080	3,24			
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,5750	0,28			
M00104 - TUBO CONCRETO ARMADO P/BUEIRO D=0,80m TIPO PA-1				m	136,00	1,0000	136,00			
(E) TOTAL							139,52			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									178,48	
Bonificação: 39,41 %									70,33	
Subtotal:									248,81	
Preço Unitário Total:									248,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1128

Serviço: BSTC D= 0,40m - sem berço

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				2,23			
(A) TOTAL							2,23			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,3200	13,75	31,90			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89			
(B) TOTAL							44,79			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		47,02			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							47,02			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0030	1,21			
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,1795	0,08			
M00107 - TUBO CONCRETO ARMADO P/BUEIRO D=0,40m TIPO PA-2				m	53,00	1,0200	54,06			
(E) TOTAL							55,35			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									102,37	
Bonificação: 39,41 %									40,34	
Subtotal:									142,71	
Preço Unitário Total:									142,71	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1129

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 0,50m - PA-2

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				2,36			
(A) TOTAL							2,36			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,5000	13,75	34,37			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89			
(B) TOTAL							47,26			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		49,62			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							49,62			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0035	1,41			
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,2499	0,12			
M00108 - TUBO CONCRETO ARMADO P/BUEIRO D=0,50m TIPO PA-2				m	70,00	1,0200	71,40			
(E) TOTAL							72,93			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									122,55	
Bonificação: 39,41 %									48,29	
Subtotal:									170,84	
Preço Unitário Total:									170,84	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1130

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 0,60m - PA-2

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,51				
(A) TOTAL							2,51				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,6000	13,75	35,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,7000	16,68	11,67				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							50,31				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		52,82				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							52,82				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0040	1,62				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,3660	0,18				
M00055 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,60m TIPO PA-2				m	91,00	1,0000	91,00				
(E) TOTAL							92,80				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										145,62	
Bonificação: 39,41 %										57,38	
Subtotal:										203,00	
Preço Unitário Total:										203,00	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1140

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 0,80m - PA-2

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04				
(A) TOTAL								95,02			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		3,0000		13,75		41,25	
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL								60,82			
(C) Produção da Equipe 4,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				155,84	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								38,96			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0080		3,24	
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton		0,50		0,6450		0,32	
M00057 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80m TIPO PA-2				m		150,00		1,0000		150,00	
(E) TOTAL								153,56			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										192,52	
Bonificação: 39,41 %										75,87	
Subtotal:										268,39	
Preço Unitário Total:										268,39	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1144

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 1,00m - PA-2

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 4,14				
(A) TOTAL							96,12				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,5000	16,68	25,02				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							82,91				
(C) Produção da Equipe 3,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		179,03				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							59,67				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0150	6,07				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,9740	0,48				
M00059 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00m TIPO PA-2				m	230,00	1,0000	230,00				
(E) TOTAL							236,55				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										296,22	
Bonificação: 39,41 %										116,74	
Subtotal:										412,96	
Preço Unitário Total:										412,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1146

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 1,20m - PA-2

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 5,25				
(A) TOTAL							97,23				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							105,00				
(C) Produção da Equipe 3,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		202,23				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							67,41				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0250	10,12				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	1,3230	0,66				
M00060 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20m TIPO PA-2				m	330,00	1,0000	330,00				
(E) TOTAL							340,78				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										408,19	
Bonificação: 39,41 %										160,86	
Subtotal:										569,05	
Preço Unitário Total:										569,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1148

Serviço: ESGOTO PLUVIAL 1,50m - PA-2

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 7,45				
(A) TOTAL							99,43				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,0000	16,68	50,04				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							149,18				
(C) Produção da Equipe 2,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		248,61				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							124,30				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0500	20,25				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	2,0390	1,01				
M00061 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,50m TIPO PA-2				m	495,00	1,0000	495,00				
(E) TOTAL							516,26				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											640,56
Bonificação: 39,41 %											252,44
Subtotal:											893,00
Preço Unitário Total:											893,00

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1150

Serviço: VALA PROTEÇÃO CORTE - VPC EM GRAMA

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,3600	6,68			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2800	4,45			
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	5,0000	37,70			
(E) TOTAL							48,83			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									48,83	
Bonificação: 39,41 %									19,24	
Subtotal:									68,07	
Preço Unitário Total:									68,07	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1160

Serviço: VALETA PROTEÇÃO CORTE - VPC02

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1ª CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,2800	5,19			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18			
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	2,6000	19,60			
(E) TOTAL							27,97			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									27,97	
Bonificação: 39,41 %									11,02	
Subtotal:									38,99	
Preço Unitário Total:									38,99	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1170

Serviço: VALETA PROTEÇÃO CORTE - VPC03

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,3900	7,23				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3000	4,77				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1200	45,46				
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	1,1000	8,29				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,9900	1,13				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68				
(E) TOTAL							67,56				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										67,56	
Bonificação: 39,41 %										26,62	
Subtotal:										94,18	
Preço Unitário Total:										94,18	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1175

Serviço: VALETA PROTEÇÃO CORTE - VPC04

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,2800	5,19			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0940	35,61			
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	0,9000	6,78			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,7800	0,89			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68			
(E) TOTAL							52,33			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									52,33	
Bonificação: 39,41 %									20,62	
Subtotal:									72,95	
Preço Unitário Total:									72,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1180

Serviço: VALA PROTEÇÃO CORTE - VPC EM CONCRETO

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,3600	6,68				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1000	37,88				
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	0,9000	6,78				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,7800	0,89				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68				
(E) TOTAL							56,09				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										56,09	
Bonificação: 39,41 %										22,10	
Subtotal:										78,19	
Preço Unitário Total:										78,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1190

Serviço: VALETA PROTEÇÃO ATERRO - VPA01

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,3900	7,23			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3000	4,77			
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	3,5000	26,39			
(E) TOTAL							38,39			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									38,39	
Bonificação: 39,41 %									15,12	
Subtotal:									53,51	
Preço Unitário Total:									53,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1200

Serviço: VALETA PROTEÇÃO ATERRO - VPA02

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1ª CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,2800	5,19			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18			
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	2,9000	21,86			
(E) TOTAL							30,23			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									30,23	
Bonificação: 39,41 %									11,91	
Subtotal:									42,14	
Preço Unitário Total:									42,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1210

Serviço: VALETA PROTEÇÃO ATERRO - VPA03

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,3900	7,23			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3000	4,77			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1100	41,67			
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	1,7000	12,81			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,9200	1,05			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68			
(E) TOTAL							68,21			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									68,21	
Bonificação: 39,41 %									26,88	
Subtotal:									95,09	
Preço Unitário Total:									95,09	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1220

Serviço: VALETA PROTEÇÃO ATERRO - VPA04

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,2800	5,19				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0860	32,58				
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	1,5000	11,31				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,7200	0,82				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68				
(E) TOTAL							53,76				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										53,76	
Bonificação: 39,41 %										21,18	
Subtotal:										74,94	
Preço Unitário Total:										74,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1230

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC01

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação											
(B) TOTAL						0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte		m²	378,88	0,1190	45,08						
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m		m	1,15	0,7700	0,88						
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS		t	3.407,37	0,0002	0,68						
(E) TOTAL						46,64					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											46,64
Bonificação: 39,41 %											18,38
Subtotal:											65,02
Preço Unitário Total:											65,02

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1240

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC02

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0760	28,79				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,6500	0,74				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68				
(E) TOTAL							30,21				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											30,21
Bonificação: 39,41 %											11,90
Subtotal:											42,11
Preço Unitário Total:											42,11

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1250

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC03

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0660	25,00				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,5600	0,64				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0001	0,34				
(E) TOTAL							25,98				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										25,98	
Bonificação: 39,41 %										10,23	
Subtotal:										36,21	
Preço Unitário Total:										36,21	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1260

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC04

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0540	20,45				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,4700	0,54				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0001	0,34				
(E) TOTAL							21,33				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										21,33	
Bonificação: 39,41 %										8,40	
Subtotal:										29,73	
Preço Unitário Total:										29,73	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1270

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC05

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1110	42,05				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,2700	12,39				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,7100	0,81				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68				
(E) TOTAL							55,93				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										55,93	
Bonificação: 39,41 %										22,04	
Subtotal:										77,97	
Preço Unitário Total:										77,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1280

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC06

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0700	26,52			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,3100	14,22			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,5700	0,65			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0001	0,34			
(E) TOTAL							41,73			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									41,73	
Bonificação: 39,41 %									16,44	
Subtotal:									58,17	
Preço Unitário Total:									58,17	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1290

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC07

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0600	22,73				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,3100	14,22				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,5000	0,57				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0001	0,34				
(E) TOTAL							37,86				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										37,86	
Bonificação: 39,41 %										14,92	
Subtotal:										52,78	
Preço Unitário Total:										52,78	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1300

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC08

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0500	18,94			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,2100	9,63			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,4400	0,50			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0001	0,34			
(E) TOTAL							29,41			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									29,41	
Bonificação: 39,41 %									11,59	
Subtotal:									41,00	
Preço Unitário Total:									41,00	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1310

Serviço: SARJETA TRIANGULAR GRAMA - STG01

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	1,3800	10,40				
(E) TOTAL							10,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										10,40	
Bonificação: 39,41 %										4,09	
Subtotal:										14,49	
Preço Unitário Total:										14,49	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1320

Serviço: SARJETA TRIANGULAR GRAMA - STG02

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
7040 - ENLEIVAMENTO	m²	7,54	1,1800	8,89						
(E) TOTAL				8,89						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										8,89
Bonificação: 39,41 %										3,50
Subtotal:										12,39
Preço Unitário Total:										12,39

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1330

Serviço: SARJETA TRIANGULAR GRAMA - STG03

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	1,0000	7,54			
(E) TOTAL7,54										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,54	
Bonificação: 39,41 %									2,97	
Subtotal:									10,51	
Preço Unitário Total:									10,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1340

Serviço: SARJETA TRIANGULAR GRAMA - STG04

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	0,8400	6,33			
(E) TOTAL							6,33			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,33	
Bonificação: 39,41 %									2,49	
Subtotal:									8,82	
Preço Unitário Total:									8,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1350

Serviço: SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - SZC01

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,1800	3,34				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0690	26,14				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,6800	0,78				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68				
(E) TOTAL							30,94				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										30,94	
Bonificação: 39,41 %										12,19	
Subtotal:										43,13	
Preço Unitário Total:										43,13	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1360

Serviço: SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - SZC02

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,0800	1,48				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0462	17,50				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,4800	0,55				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0001	0,34				
(E) TOTAL							19,87				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											19,87
Bonificação: 39,41 %											7,83
Subtotal:											27,70
Preço Unitário Total:											27,70

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1370

Serviço: SARJETA TRAPEZOIDAL GRAMA - SZG01

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1º CAT				m³	61,89	0,2600	16,09				
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	1,1500	8,67				
(E) TOTAL							24,76				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										24,76	
Bonificação: 39,41 %										9,75	
Subtotal:										34,51	
Preço Unitário Total:										34,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1380

Serviço: SARJETA TRAPEZOIDAL GRAMA - SZG02

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,1400	2,59				
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	0,8000	6,03				
(E) TOTAL							8,62				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										8,62	
Bonificação: 39,41 %										3,39	
Subtotal:										12,01	
Preço Unitário Total:										12,01	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1390

Serviço: SARJETA CANTEIRO CENTRAL - SCC01

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte	m³	378,88	0,0740	28,03						
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m	m	1,15	0,6600	0,75						
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS	t	3.407,37	0,0002	0,68						
(E) TOTAL				29,46						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										29,46
Bonificação: 39,41 %										11,61
Subtotal:										41,07
Preço Unitário Total:										41,07

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1400

Serviço: SARJETA CANTEIRO CENTRAL - SCC02

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte	m²	378,88	0,1000	37,88						
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m	m	1,15	0,9200	1,05						
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS	t	3.407,37	0,0002	0,68						
(E) TOTAL				39,61						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										39,61
Bonificação: 39,41 %										15,61
Subtotal:										55,22
Preço Unitário Total:										55,22

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1410

Serviço: SARJETA CANTEIRO CENTRAL - SCC03

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1º CAT				m³	61,89	0,1500	9,28			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0780	29,55			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,7100	0,81			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68			
(E) TOTAL							40,32			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									40,32	
Bonificação: 39,41 %									15,89	
Subtotal:									56,21	
Preço Unitário Total:									56,21	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1420

Serviço: SARJETA CANTEIRO CENTRAL - SCC04

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1º CAT				m³	61,89	0,2500	15,47				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1490	56,45				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,9800	1,12				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0003	1,02				
(E) TOTAL							74,06				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										74,06	
Bonificação: 39,41 %										29,18	
Subtotal:										103,24	
Preço Unitário Total:										103,24	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1430

Serviço: TRANSPOSIÇÃO SEGMENTOS SARJETAS - TSS01

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,23				
(A) TOTAL							2,23				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,3200	13,75	31,90				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							44,79				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		47,02				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							47,02				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0030	1,21				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,4600	174,28				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,2890	0,14				
M00103 - CALHA CONCRETO D=0,80m TIPO PS-1				m	83,00	1,0000	83,00				
(E) TOTAL							258,63				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										305,65	
Bonificação: 39,41 %										120,45	
Subtotal:										426,10	
Preço Unitário Total:										426,10	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1440

Serviço: TRANSPOSIÇÃO SEGMENTOS SARJETAS - TSS02

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,23				
(A) TOTAL							2,23				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,3200	13,75	31,90				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							44,79				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		47,02				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							47,02				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0030	1,21				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1200	45,46				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,1630	0,08				
M00102 - CALHA CONCRETO D=0,60m TIPO PS-1				m	40,00	1,0000	40,00				
(E) TOTAL							86,75				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										133,77	
Bonificação: 39,41 %										52,71	
Subtotal:										186,48	
Preço Unitário Total:										186,48	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1460

Serviço: TRANSPOSIÇÃO SEGMENTOS SARJETAS - TSS04

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1600	60,62			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1400	56,55			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	13,1000	114,88			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,8800	86,29			
(E) TOTAL							318,34			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									318,34	
Bonificação: 39,41 %									125,45	
Subtotal:									443,79	
Preço Unitário Total:									443,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1470

Serviço: TRANSPOSIÇÃO SEGMENTOS SARJETAS - TSS05

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1600	60,62			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1200	48,47			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	11,3500	99,53			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6400	75,27			
(E) TOTAL							283,89			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									283,89	
Bonificação: 39,41 %									111,88	
Subtotal:									395,77	
Preço Unitário Total:									395,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1480

Serviço: TRANSPOSIÇÃO SEGMENTOS SARJETAS - TSS06

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1600	60,62			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1100	44,43			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	10,4700	91,82			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,5200	69,76			
(E) TOTAL							266,63			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									266,63	
Bonificação: 39,41 %									105,07	
Subtotal:									371,70	
Preço Unitário Total:									371,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1490

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC01

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT				m³	61,89	0,1000	6,18			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1030	39,02			
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,3800	14,54			
(E) TOTAL							59,74			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									59,74	
Bonificação: 39,41 %									23,54	
Subtotal:									83,28	
Preço Unitário Total:									83,28	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1500

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC02

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT				m³	61,89	0,1000	6,18			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0870	32,96			
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,2450	9,37			
(E) TOTAL							48,51			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									48,51	
Bonificação: 39,41 %									19,11	
Subtotal:									67,62	
Preço Unitário Total:									67,62	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1510

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC03

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT				m³	61,89	0,0500	3,09			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0420	15,91			
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,2800	10,71			
(E) TOTAL							29,71			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									29,71	
Bonificação: 39,41 %									11,70	
Subtotal:									41,41	
Preço Unitário Total:									41,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1520

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC04

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT				m³	61,89	0,0500	3,09			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0310	11,74			
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,1650	6,31			
(E) TOTAL							21,14			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									21,14	
Bonificação: 39,41 %									8,33	
Subtotal:									29,47	
Preço Unitário Total:									29,47	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1530

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO PRÉ-MOLDADO - MFC05

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT				m³	61,89	0,0500	3,09			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0340	12,88			
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,3150	12,05			
(E) TOTAL							28,02			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									28,02	
Bonificação: 39,41 %									11,04	
Subtotal:									39,06	
Preço Unitário Total:									39,06	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1540

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC06

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT				m³	61,89	0,0500	3,09			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0230	8,71			
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,2050	7,84			
(E) TOTAL							19,64			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									19,64	
Bonificação: 39,41 %									7,74	
Subtotal:									27,38	
Preço Unitário Total:									27,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1550

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC07

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT				m³	61,89	0,0500	3,09			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0400	15,15			
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,3000	11,48			
(E) TOTAL							29,72			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									29,72	
Bonificação: 39,41 %									11,71	
Subtotal:									41,43	
Preço Unitário Total:									41,43	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1551

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC08

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT				m³	61,89	0,0500	3,09			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0730	27,65			
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,3800	14,54			
(E) TOTAL							45,28			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									45,28	
Bonificação: 39,41 %									17,84	
Subtotal:									63,12	
Preço Unitário Total:									63,12	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1565

Serviço: SAÍDA D'ÁGUA EM MEIO-FIO

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	0,0550	3,58				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0140	5,67				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0110	4,16				
M00096 - CALHA METÁLICA GALVANIZADA SEMI-CIRCULAR D=0,40m MP-100				m	215,00	1,0000	215,00				
(E) TOTAL							228,41				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										228,41	
Bonificação: 39,41 %										90,01	
Subtotal:										318,42	
Preço Unitário Total:										318,42	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1570

Serviço: ENTRADA DESCIDA D'ÁGUA - EDA01

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1100	41,67				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,3000	13,77				
(E) TOTAL							55,44				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											55,44
Bonificação: 39,41 %											21,84
Subtotal:											77,28
Preço Unitário Total:											77,28

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1580

Serviço: ENTRADA DESCIDA D'ÁGUA - EDA02

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1400	53,04				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,1000	4,59				
(E) TOTAL							57,63				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											57,63
Bonificação: 39,41 %											22,71
Subtotal:											80,34
Preço Unitário Total:											80,34

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1590

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO - DAR01

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				2,23			
(A) TOTAL							2,23			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,3200	13,75	31,90			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89			
(B) TOTAL							44,79			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		47,02			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							47,02			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,1700	2,70			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1750	70,69			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,7600	34,88			
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,1600	0,08			
M00101 - CALHA CONCRETO D=0,40m TIPO PS-1				m	20,00	1,0000	20,00			
(E) TOTAL							128,35			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									175,37	
Bonificação: 39,41 %									69,11	
Subtotal:									244,48	
Preço Unitário Total:									244,48	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1600

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO - DAR02

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,1500	2,38			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1370	55,34			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,1000	50,49			
(E) TOTAL							108,21			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									108,21	
Bonificação: 39,41 %									42,64	
Subtotal:									150,85	
Preço Unitário Total:									150,85	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1610

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO - DAR03

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,1500	2,38			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1370	55,34			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,8400	42,44			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,1000	50,49			
(E) TOTAL							150,65			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									150,65	
Bonificação: 39,41 %									59,37	
Subtotal:									210,02	
Preço Unitário Total:									210,02	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1620

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO - DAR04

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,0200	0,31			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,0200	8,07			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,0700	3,21			
M00096 - CALHA METÁLICA GALVANIZADA SEMI-CIRCULAR D=0,40m MP-100				m	215,00	1,0000	215,00			
(E) TOTAL							226,59			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									226,59	
Bonificação: 39,41 %									89,29	
Subtotal:									315,88	
Preço Unitário Total:									315,88	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1630

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD01

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1660	67,05			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6200	74,35			
(E) TOTAL							144,58			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									144,58	
Bonificação: 39,41 %									56,97	
Subtotal:									201,55	
Preço Unitário Total:									201,55	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1640

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD02

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1660	67,05				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	6,1400	53,84				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6200	74,35				
(E) TOTAL							198,42				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											198,42
Bonificação: 39,41 %											78,19
Subtotal:											276,61
Preço Unitário Total:											276,61

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1650

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD03

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2300	3,65			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,4600	185,82			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,7400	125,76			
(E) TOTAL							315,23			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									315,23	
Bonificação: 39,41 %									124,23	
Subtotal:									439,46	
Preço Unitário Total:									439,46	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1660

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD04

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2300	3,65			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,4600	185,82			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	14,6000	128,04			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,7400	125,76			
(E) TOTAL							443,27			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									443,27	
Bonificação: 39,41 %									174,69	
Subtotal:									617,96	
Preço Unitário Total:									617,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1670

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD05

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2500	3,97			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,5520	222,98			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1800	145,96			
(E) TOTAL							372,91			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									372,91	
Bonificação: 39,41 %									146,96	
Subtotal:									519,87	
Preço Unitário Total:									519,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1680

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD06

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2500	3,97				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,5520	222,98				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	18,0300	158,12				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1800	145,96				
(E) TOTAL							531,03				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										531,03	
Bonificação: 39,41 %										209,27	
Subtotal:										740,30	
Preço Unitário Total:										740,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1690

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD07

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2800	4,45			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,6470	261,36			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,6400	167,07			
(E) TOTAL							432,88			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									432,88	
Bonificação: 39,41 %									170,59	
Subtotal:									603,47	
Preço Unitário Total:									603,47	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1700

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD08

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2800	4,45			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,6470	261,36			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	20,2600	177,68			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,6400	167,07			
(E) TOTAL							610,56			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									610,56	
Bonificação: 39,41 %									240,62	
Subtotal:									851,18	
Preço Unitário Total:									851,18	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1710

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD09

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3000	4,77			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,7320	295,69			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,0600	186,35			
(E) TOTAL							486,81			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									486,81	
Bonificação: 39,41 %									191,85	
Subtotal:									678,66	
Preço Unitário Total:									678,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1720

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD10

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3000	4,77			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,7320	295,69			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	22,9700	201,44			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,0600	186,35			
(E) TOTAL							688,25			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									688,25	
Bonificação: 39,41 %									271,23	
Subtotal:									959,48	
Preço Unitário Total:									959,48	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1730

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD11

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3300	5,24			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,9570	386,58			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,9500	227,20			
(E) TOTAL							619,02			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									619,02	
Bonificação: 39,41 %									243,95	
Subtotal:									862,97	
Preço Unitário Total:									862,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1740

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD12

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3300	5,24			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,9570	386,58			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	29,5800	259,41			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,9500	227,20			
(E) TOTAL							878,43			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									878,43	
Bonificação: 39,41 %									346,18	
Subtotal:									1.224,61	
Preço Unitário Total:									1.224,61	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1750

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD13

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3000	4,77			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,9090	367,19			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,6500	213,43			
(E) TOTAL							585,39			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									585,39	
Bonificação: 39,41 %									230,70	
Subtotal:									816,09	
Preço Unitário Total:									816,09	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1760

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD14

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3000	4,77			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,9090	367,19			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	27,8000	243,80			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,6500	213,43			
(E) TOTAL							829,19			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									829,19	
Bonificação: 39,41 %									326,78	
Subtotal:									1.155,97	
Preço Unitário Total:									1.155,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1770

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD15

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3300	5,24				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,0300	416,07				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	5,1900	238,22				
(E) TOTAL							659,53				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										659,53	
Bonificação: 39,41 %										259,92	
Subtotal:										919,45	
Preço Unitário Total:										919,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1780

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD16

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3300	5,24				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,0300	416,07				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	31,5400	276,60				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	5,1900	238,22				
(E) TOTAL							936,13				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										936,13	
Bonificação: 39,41 %										368,92	
Subtotal:										1.305,05	
Preço Unitário Total:										1.305,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1790

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD17

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3500	5,56			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,3090	528,78			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,2700	287,79			
(E) TOTAL							822,13			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									822,13	
Bonificação: 39,41 %									324,00	
Subtotal:									1.146,13	
Preço Unitário Total:									1.146,13	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1800

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD18

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3500	5,56				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,3090	528,78				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	39,2500	344,22				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,2700	287,79				
(E) TOTAL							1.166,35				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.166,35	
Bonificação: 39,41 %										459,65	
Subtotal:										1.626,00	
Preço Unitário Total:										1.626,00	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1810

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS - DCD01

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,2660	107,45			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,7100	124,38			
(E) TOTAL							235,01			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									235,01	
Bonificação: 39,41 %									92,61	
Subtotal:									327,62	
Preço Unitário Total:									327,62	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1820

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS - DCD02

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1680	67,86			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	6,1600	54,02			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6800	77,11			
(E) TOTAL							202,17			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									202,17	
Bonificação: 39,41 %									79,67	
Subtotal:									281,84	
Preço Unitário Total:									281,84	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1830

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS - DCD03

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2500	3,97			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,2670	107,85			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3200	106,48			
(E) TOTAL							218,30			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									218,30	
Bonificação: 39,41 %									86,03	
Subtotal:									304,33	
Preço Unitário Total:									304,33	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1831

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS - DCD04

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2500	3,97			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,2670	107,85			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	9,7700	85,68			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3200	106,48			
(E) TOTAL							303,98			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									303,98	
Bonificação: 39,41 %									119,79	
Subtotal:									423,77	
Preço Unitário Total:									423,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1832

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP01

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,4100	569,58			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	11,9300	547,58			
(E) TOTAL							1.153,11			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.153,11	
Bonificação: 39,41 %									454,44	
Subtotal:									1.607,55	
Preço Unitário Total:									1.607,55	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1833

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP02

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,3500	545,34				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,0100	35,16				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	11,9300	547,58				
(E) TOTAL							1.128,08				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.128,08	
Bonificação: 39,41 %										444,57	
Subtotal:										1.572,65	
Preço Unitário Total:										1.572,65	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1834

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP03

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,9400	783,68			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	6,0000	52,62			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	15,7100	721,08			
(E) TOTAL							1.557,38			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.557,38	
Bonificação: 39,41 %									613,76	
Subtotal:									2.171,14	
Preço Unitário Total:									2.171,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1835

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP04

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,4400	985,66			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	8,0000	70,16			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,5700	944,16			
(E) TOTAL							1.999,98			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.999,98	
Bonificação: 39,41 %									788,19	
Subtotal:									2.788,17	
Preço Unitário Total:									2.788,17	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1836

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP05

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,8200	1.139,16			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	11,6000	101,73			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	24,6500	1.131,43			
(E) TOTAL							2.372,32			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.372,32	
Bonificação: 39,41 %									934,93	
Subtotal:									3.307,25	
Preço Unitário Total:									3.307,25	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1837

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP06

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,4100	1.377,50			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	16,2000	142,07			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	32,7000	1.500,93			
(E) TOTAL							3.020,50			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.020,50	
Bonificação: 39,41 %									1.190,37	
Subtotal:									4.210,87	
Preço Unitário Total:									4.210,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1838

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP07

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,6800	678,65			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	14,4300	662,33			
(E) TOTAL							1.376,93			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.376,93	
Bonificação: 39,41 %									542,64	
Subtotal:									1.919,57	
Preço Unitário Total:									1.919,57	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1839

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP08

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,6100	650,37			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	14,4300	662,33			
(E) TOTAL							1.348,65			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.348,65	
Bonificação: 39,41 %									531,50	
Subtotal:									1.880,15	
Preço Unitário Total:									1.880,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1840

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP09

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,2700	916,98				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	6,0000	52,62				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	18,4600	847,31				
(E) TOTAL							1.816,91				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.816,91	
Bonificação: 39,41 %										716,04	
Subtotal:										2.532,95	
Preço Unitário Total:										2.532,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1841

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP10

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,7900	1.127,04			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	8,0000	70,16			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	23,5200	1.079,56			
(E) TOTAL							2.276,76			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.276,76	
Bonificação: 39,41 %									897,27	
Subtotal:									3.174,03	
Preço Unitário Total:									3.174,03	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1842

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP11

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,2000	1.292,67			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	11,6000	101,73			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	27,8000	1.276,02			
(E) TOTAL							2.670,42			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.670,42	
Bonificação: 39,41 %									1.052,41	
Subtotal:									3.722,83	
Preço Unitário Total:									3.722,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1843

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP12

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,8200	1.543,12			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	16,2000	142,07			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	34,8200	1.598,23			
(E) TOTAL							3.283,42			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.283,42	
Bonificação: 39,41 %									1.293,99	
Subtotal:									4.577,41	
Preço Unitário Total:									4.577,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1844

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP13

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,9600	791,76			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,9300	777,08			
(E) TOTAL							1.604,79			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.604,79	
Bonificação: 39,41 %									632,44	
Subtotal:									2.237,23	
Preço Unitário Total:									2.237,23	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1845

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP14

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,9000	767,52			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,9300	777,08			
(E) TOTAL							1.580,55			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.580,55	
Bonificação: 39,41 %									622,89	
Subtotal:									2.203,44	
Preço Unitário Total:									2.203,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1846

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP15

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,6300	1.062,41			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	6,0000	52,62			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	21,2100	973,53			
(E) TOTAL							2.088,56			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.088,56	
Bonificação: 39,41 %									823,10	
Subtotal:									2.911,66	
Preço Unitário Total:									2.911,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1847

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP16

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,1900	1.288,63			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	8,0000	70,16			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,4700	1.214,97			
(E) TOTAL							2.573,76			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.573,76	
Bonificação: 39,41 %									1.014,31	
Subtotal:									3.588,07	
Preço Unitário Total:									3.588,07	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1848

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP17

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,6200	1.462,33			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	11,6000	101,73			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,9500	1.420,60			
(E) TOTAL							2.984,66			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.984,66	
Bonificação: 39,41 %									1.176,25	
Subtotal:									4.160,91	
Preço Unitário Total:									4.160,91	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1849

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP18

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	4,2900	1.732,98				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	16,2000	142,07				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	38,2700	1.756,59				
(E) TOTAL							3.631,64				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											3.631,64
Bonificação: 39,41 %											1.431,22
Subtotal:											5.062,86
Preço Unitário Total:											5.062,86

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1865

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA - DES01

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	0,7900	180,51				
(E) TOTAL							180,51				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										180,51	
Bonificação: 39,41 %										71,13	
Subtotal:										251,64	
Preço Unitário Total:										251,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1866

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA - DES02

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	0,9400	214,79				
(E) TOTAL							214,79				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										214,79	
Bonificação: 39,41 %										84,64	
Subtotal:										299,43	
Preço Unitário Total:										299,43	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1867

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA - DES03

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte		m³	228,50	1,1200	255,92					
(E) TOTAL						255,92				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										255,92
Bonificação: 39,41 %										100,85
Subtotal:										356,77
Preço Unitário Total:										356,77

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1868

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA - DES04

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL								0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL								0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	1,3700	313,04				
(E) TOTAL								313,04			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										313,04	
Bonificação: 39,41 %										123,36	
Subtotal:										436,40	
Preço Unitário Total:										436,40	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1890

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB01

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18				
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	0,2900	66,26				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,3060	115,93				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,8700	177,63				
(E) TOTAL							363,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										363,00	
Bonificação: 39,41 %										143,05	
Subtotal:										506,05	
Preço Unitário Total:										506,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1891

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB02

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3000	4,77			
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	1,5300	349,60			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,7990	302,72			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	5,1500	236,38			
(E) TOTAL							893,47			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									893,47	
Bonificação: 39,41 %									352,11	
Subtotal:									1.245,58	
Preço Unitário Total:									1.245,58	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1892

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB03

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,4000	6,36			
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	2,5300	578,10			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	1,2580	476,63			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	7,4200	340,57			
(E) TOTAL							1.401,66			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.401,66	
Bonificação: 39,41 %									552,39	
Subtotal:									1.954,05	
Preço Unitário Total:									1.954,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1893

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB04

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,5000	7,95				
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	3,8000	868,30				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	1,8200	689,56				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	10,5000	481,95				
(E) TOTAL							2.047,76				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.047,76	
Bonificação: 39,41 %										807,02	
Subtotal:										2.854,78	
Preço Unitário Total:										2.854,78	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1894

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB05

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,6000	9,54			
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	5,2300	1.195,05			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	2,4450	926,36			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	13,0300	598,07			
(E) TOTAL2.729,02										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.729,02
Bonificação: 39,41 %										1.075,50
Subtotal:										3.804,52
Preço Unitário Total:										3.804,52

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1895

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB06

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,7000	11,13			
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	8,8900	2.031,36			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	3,9200	1.485,20			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	17,6300	809,21			
(E) TOTAL							4.336,90			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4.336,90	
Bonificação: 39,41 %									1.709,17	
Subtotal:									6.046,07	
Preço Unitário Total:									6.046,07	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1896

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB07

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,5000	7,95			
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	5,5900	1.277,31			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	2,5090	950,60			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	11,7500	539,32			
(E) TOTAL							2.775,18			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.775,18	
Bonificação: 39,41 %									1.093,69	
Subtotal:									3.868,87	
Preço Unitário Total:									3.868,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1897

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB08

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,6000	9,54			
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	7,7000	1.759,45			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	3,3820	1.281,37			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	14,9700	687,12			
(E) TOTAL							3.737,48			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.737,48	
Bonificação: 39,41 %									1.472,94	
Subtotal:									5.210,42	
Preço Unitário Total:									5.210,42	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1898

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB09

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,8000	12,72			
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	12,5500	2.867,67			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	5,2680	1.995,93			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	19,9700	916,62			
(E) TOTAL							5.792,94			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5.792,94	
Bonificação: 39,41 %									2.282,99	
Subtotal:									8.075,93	
Preço Unitário Total:									8.075,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1899

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB10

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,6000	9,54			
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	7,3800	1.686,33			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	3,1980	1.211,65			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	13,4800	618,73			
(E) TOTAL							3.526,25			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.526,25	
Bonificação: 39,41 %									1.389,69	
Subtotal:									4.915,94	
Preço Unitário Total:									4.915,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1900

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB11

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,7000	11,13			
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	10,1700	2.323,84			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	4,3090	1.632,59			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,9100	776,16			
(E) TOTAL							4.743,72			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4.743,72	
Bonificação: 39,41 %									1.869,50	
Subtotal:									6.613,22	
Preço Unitário Total:									6.613,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1901

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB12

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,9000	14,31				
3180 - PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte				m³	228,50	16,2100	3.703,98				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	6,6150	2.506,29				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	22,3000	1.023,57				
(E) TOTAL							7.248,15				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7.248,15	
Bonificação: 39,41 %										2.856,49	
Subtotal:										10.104,64	
Preço Unitário Total:										10.104,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1930

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM DESCIDA D'ÁGUA ATERRO
TIPO RÁPIDO - DED01

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,7000	12,99				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3500	5,56				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,4000	161,58				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,3500	199,66				
(E) TOTAL							379,79				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										379,79	
Bonificação: 39,41 %										149,67	
Subtotal:										529,46	
Preço Unitário Total:										529,46	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2102

Serviço: BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS01

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	3,8100	248,64				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0600	24,30				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,2500	100,99				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1000	142,29				
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,0600	24,91				
(E) TOTAL							577,08				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										577,08	
Bonificação: 39,41 %										227,42	
Subtotal:										804,50	
Preço Unitário Total:										804,50	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2103

Serviço: BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS02

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	5,6800	370,67				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0900	36,46				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,2500	100,99				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1000	142,29				
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,0600	24,91				
(E) TOTAL							711,27				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										711,27	
Bonificação: 39,41 %										280,31	
Subtotal:										991,58	
Preço Unitário Total:										991,58	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2104

Serviço: BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS03

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	7,5500	492,71				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1200	48,61				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,2500	100,99				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1000	142,29				
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,0600	24,91				
(E) TOTAL							845,46				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										845,46	
Bonificação: 39,41 %										333,19	
Subtotal:										1.178,65	
Preço Unitário Total:										1.178,65	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2105

Serviço: BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS04

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	9,4200	614,74				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1500	60,76				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,2500	100,99				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1000	142,29				
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,0600	24,91				
(E) TOTAL							979,64				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										979,64	
Bonificação: 39,41 %										386,07	
Subtotal:										1.365,71	
Preço Unitário Total:										1.365,71	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2106

Serviço: BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS05

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
(A) TOTAL							0,00					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
(B) TOTAL							0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	11,2900	736,78					
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1700	68,87					
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,2500	100,99					
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1000	142,29					
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,0600	24,91					
(E) TOTAL							1.109,79					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.109,79	
Bonificação: 39,41 %											437,36	
Subtotal:											1.547,15	
Preço Unitário Total:											1.547,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2107

Serviço: BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS06

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
(A) TOTAL							0,00					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
(B) TOTAL							0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	13,1600	858,82					
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,2000	81,02					
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,2500	100,99					
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1000	142,29					
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,0600	24,91					
(E) TOTAL							1.243,98					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.243,98	
Bonificação: 39,41 %											490,25	
Subtotal:											1.734,23	
Preço Unitário Total:											1.734,23	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2108

Serviço: BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS07

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
(A) TOTAL							0,00					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
(B) TOTAL							0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	15,0300	980,85					
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,2300	93,17					
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,2500	100,99					
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1000	142,29					
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,0600	24,91					
(E) TOTAL							1.378,16					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.378,16	
Bonificação: 39,41 %											543,13	
Subtotal:											1.921,29	
Preço Unitário Total:											1.921,29	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2109

Serviço: BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD01

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
(A) TOTAL							0,00					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
(B) TOTAL							0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	6,3700	415,70					
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1100	44,56					
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,4600	185,82					
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,1000	132,42					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,6000	302,94					
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,1100	45,67					
(E) TOTAL							1.127,11					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.127,11	
Bonificação: 39,41 %											444,19	
Subtotal:											1.571,30	
Preço Unitário Total:											1.571,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2110

Serviço: BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD02

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
(A) TOTAL							0,00					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
(B) TOTAL							0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	9,4300	615,40					
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1600	64,81					
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,4600	185,82					
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,1000	132,42					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,6000	302,94					
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,1100	45,67					
(E) TOTAL							1.347,06					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.347,06	
Bonificação: 39,41 %											530,87	
Subtotal:											1.877,93	
Preço Unitário Total:											1.877,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2111

Serviço: BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD03

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	12,4900	815,09				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,2200	89,12				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,4600	185,82				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,1000	132,42				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,6000	302,94				
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,1100	45,67				
(E) TOTAL							1.571,06				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.571,06	
Bonificação: 39,41 %										619,15	
Subtotal:										2.190,21	
Preço Unitário Total:										2.190,21	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2112

Serviço: BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD04

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	15,5500	1.014,79				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,2700	109,38				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,4600	185,82				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,1000	132,42				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,6000	302,94				
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,1100	45,67				
(E) TOTAL							1.791,02				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.791,02	
Bonificação: 39,41 %										705,84	
Subtotal:										2.496,86	
Preço Unitário Total:										2.496,86	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2113

Serviço: BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD05

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
(A) TOTAL							0,00					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
(B) TOTAL							0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	18,6100	1.214,48					
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,3200	129,63					
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,4600	185,82					
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,1000	132,42					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,6000	302,94					
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,1100	45,67					
(E) TOTAL							2.010,96					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											2.010,96	
Bonificação: 39,41 %											792,51	
Subtotal:											2.803,47	
Preço Unitário Total:											2.803,47	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2114

Serviço: BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD06

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	21,6700	1.414,18				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,3800	153,94				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,4600	185,82				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,1000	132,42				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,6000	302,94				
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,1100	45,67				
(E) TOTAL							2.234,97				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.234,97	
Bonificação: 39,41 %										880,80	
Subtotal:										3.115,77	
Preço Unitário Total:										3.115,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2115

Serviço: BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD07

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	24,7300	1.613,87				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,4300	174,20				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,4600	185,82				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,1000	132,42				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,6000	302,94				
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,1100	45,67				
(E) TOTAL							2.454,92				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.454,92	
Bonificação: 39,41 %										967,48	
Subtotal:										3.422,40	
Preço Unitário Total:										3.422,40	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2116

Serviço: BOCA LOBO ALVENARIA TIJOLOS H=1,00m C/TAMPA CONCRETO E
ESPELHO

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	2,6700	174,24			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0210	8,50			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1850	70,09			
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	9,31	7,2000	67,03			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3000	105,57			
(E) TOTAL							425,43			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									425,43	
Bonificação: 39,41 %									167,66	
Subtotal:									593,09	
Preço Unitário Total:									593,09	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2119

Serviço: BOCA LOBO ALVENARIA TIJOLOS H=1,50m C/TAMPA CONCRETO E
ESPELHO

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	4,3700	285,18			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0350	14,17			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1580	59,86			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	7,2000	63,14			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3000	105,57			
(E) TOTAL							527,92			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									527,92	
Bonificação: 39,41 %									208,05	
Subtotal:									735,97	
Preço Unitário Total:									735,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2120

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1,00m D=0,40m
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	3,3200	349,19				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1770	67,06				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	12,8400	112,60				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6200	74,35				
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,3540	140,78				
(E) TOTAL							743,98				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										743,98	
Bonificação: 39,41 %										293,20	
Subtotal:										1.037,18	
Preço Unitário Total:										1.037,18	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2121

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1,50m D=0,40m
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	5,3600	563,76			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1770	67,06			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	12,8400	112,60			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6200	74,35			
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,3540	140,78			
(E) TOTAL							958,55			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									958,55	
Bonificação: 39,41 %									377,76	
Subtotal:									1.336,31	
Preço Unitário Total:									1.336,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2122

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1,50m D=0,60m
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL										0,00		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base		Custo			
Discriminação										Horário		
(B) TOTAL										0,00		
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)				0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =										0,00		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo		Custo			
Discriminação										Unitário		
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm					m²	105,18	5,6300		592,16			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte					m³	378,88	0,2100		79,56			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	15,2100		133,39			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	1,6600		76,19			
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte					m³	397,69	0,4410		175,38			
(E) TOTAL										1.056,68		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.056,68	
Bonificação: 39,41 %											416,43	
Subtotal:											1.473,11	
Preço Unitário Total:											1.473,11	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2123

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1,50m D=0,80m
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	6,1300	644,75			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2640	100,02			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,8300	156,36			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,8100	83,07			
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,5170	205,60			
(E) TOTAL							1.189,80			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.189,80	
Bonificação: 39,41 %									468,90	
Subtotal:									1.658,70	
Preço Unitário Total:									1.658,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2124

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=0,40m
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	7,4000	778,33			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1770	67,06			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	12,8400	112,60			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6200	74,35			
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,3540	140,78			
(E) TOTAL							1.173,12			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.173,12	
Bonificação: 39,41 %									462,32	
Subtotal:									1.635,44	
Preço Unitário Total:									1.635,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2125

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=0,60m
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL										0,00		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário				
(B) TOTAL										0,00		
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)					0,00		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =										0,00		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm					m²	105,18	7,8900	829,87				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte					m³	378,88	0,2100	79,56				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	15,2100	133,39				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	1,6600	76,19				
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte					m³	397,69	0,4410	175,38				
(E) TOTAL										1.294,39		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.294,39	
Bonificação: 39,41 %											510,11	
Subtotal:											1.804,50	
Preço Unitário Total:											1.804,50	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2126

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=0,80m
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	8,7300	918,22				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2640	100,02				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,8300	156,36				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,8100	83,07				
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,5170	205,60				
(E) TOTAL							1.463,27				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.463,27	
Bonificação: 39,41 %										576,67	
Subtotal:										2.039,94	
Preço Unitário Total:										2.039,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2127

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=1,00m
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	9,4400	992,89			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2640	100,02			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	21,8600	191,71			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,8800	86,29			
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,5690	226,28			
(E) TOTAL							1.597,19			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.597,19	
Bonificação: 39,41 %									629,45	
Subtotal:									2.226,64	
Preço Unitário Total:									2.226,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2128

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=1,20m
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	10,3500	1.088,61			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2640	100,02			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	23,8800	209,42			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,9600	89,96			
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,6500	258,49			
(E) TOTAL							1.746,50			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.746,50	
Bonificação: 39,41 %									688,29	
Subtotal:									2.434,79	
Preço Unitário Total:									2.434,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2129

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1.00m D=60cm
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	3,3700	354,45			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2100	79,56			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19			
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,4410	175,38			
(E) TOTAL							818,97			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									818,97	
Bonificação: 39,41 %									322,75	
Subtotal:									1.141,72	
Preço Unitário Total:									1.141,72	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2130

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1.20m D=60cm
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	4,2800	450,17			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2100	79,56			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19			
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,4410	175,38			
(E) TOTAL							914,69			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									914,69	
Bonificação: 39,41 %									360,47	
Subtotal:									1.275,16	
Preço Unitário Total:									1.275,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2131

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1.40m D=60cm
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	5,1800	544,83			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2100	79,56			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19			
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,4410	175,38			
(E) TOTAL							1.009,35			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.009,35	
Bonificação: 39,41 %									397,78	
Subtotal:									1.407,13	
Preço Unitário Total:									1.407,13	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2132

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1.60m D=60cm
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	6,0900	640,54				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2100	79,56				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19				
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,4410	175,38				
(E) TOTAL							1.105,06				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.105,06	
Bonificação: 39,41 %										435,50	
Subtotal:										1.540,56	
Preço Unitário Total:										1.540,56	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2133

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1.80m D=60cm
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	6,9900	735,20				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2100	79,56				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19				
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,4410	175,38				
(E) TOTAL							1.199,72				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.199,72
Bonificação: 39,41 %											472,80
Subtotal:											1.672,52
Preço Unitário Total:											1.672,52

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2134

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2.20m D=60cm
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	8,7900	924,53			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2100	79,56			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19			
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,4410	175,38			
(E) TOTAL							1.389,05			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.389,05	
Bonificação: 39,41 %									547,42	
Subtotal:									1.936,47	
Preço Unitário Total:									1.936,47	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2135

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2.55m D=60cm
- conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	10,3800	1.091,76				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2100	79,56				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19				
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,4410	175,38				
(E) TOTAL							1.556,28				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.556,28	
Bonificação: 39,41 %										613,32	
Subtotal:										2.169,60	
Preço Unitário Total:										2.169,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2136

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA DE CONCRETO DE 20CM C/BASE
INCLINADA H=3m D=0,60m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	6,9300	60,77			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	32,4000	1.487,16			
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	3,4820	1.445,83			
(E) TOTAL2.993,76										
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.993,76
Bonificação: 39,41 %										1.179,84
Subtotal:										4.173,60
Preço Unitário Total:										4.173,60

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2137

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA DE CONCRETO DE 20CM C/BASE
INCLINADA H=3m D=0,80m - conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	8,7500	76,73				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	32,5500	1.494,04				
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	3,4310	1.424,65				
(E) TOTAL							2.995,42				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.995,42	
Bonificação: 39,41 %										1.180,49	
Subtotal:										4.175,91	
Preço Unitário Total:										4.175,91	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2138

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA DE CONCRETO DE 20CM C/BASE
INCLINADA H=3m D=0,60m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	12,7800	112,08			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	32,6200	1.497,25			
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	3,3830	1.404,72			
(E) TOTAL							3.014,05			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.014,05	
Bonificação: 39,41 %									1.187,83	
Subtotal:									4.201,88	
Preço Unitário Total:									4.201,88	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2144

Serviço: EMBOQUE BOCA LOBO OU SARJETA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	3,6300	31,83			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,1700	53,70			
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,1270	50,50			
(E) TOTAL							136,03			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									136,03	
Bonificação: 39,41 %									53,60	
Subtotal:									189,63	
Preço Unitário Total:									189,63	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2145

Serviço: EMBOQUE BOCA LOBO SIMPLES - BLS

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	3,6300	31,83			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,5000	68,85			
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,1470	58,46			
(E) TOTAL							159,14			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									159,14	
Bonificação: 39,41 %									62,71	
Subtotal:									221,85	
Preço Unitário Total:									221,85	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2150

Serviço: CAIXA COLETORA ALVENARIA TIJOLO 20cm H=1,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	9,1500	962,39			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,5920	224,29			
(E) TOTAL1.186,68										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.186,68	
Bonificação: 39,41 %									467,67	
Subtotal:									1.654,35	
Preço Unitário Total:									1.654,35	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2200

Serviço: CAIXA COLETORA TALVEGUE CONCRETO H=1,20m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	3,0000	47,70			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	1,2960	491,02			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	12,1800	559,06			
(E) TOTAL							1.097,78			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.097,78	
Bonificação: 39,41 %									432,63	
Subtotal:									1.530,41	
Preço Unitário Total:									1.530,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2215

Serviço: CAIXA COLETORA TALVEGUE CONCRETO H=1,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	3,7500	59,62			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	1,6200	613,78			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	15,2300	699,05			
(E) TOTAL							1.372,45			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.372,45	
Bonificação: 39,41 %									540,88	
Subtotal:									1.913,33	
Preço Unitário Total:									1.913,33	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2220

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA ALVENARIA TIJOLOS 20cm H=1.20m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	9,7800	1.028,66				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,5900	223,53				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	18,0000	157,86				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3340	107,13				
(E) TOTAL							1.517,18				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.517,18	
Bonificação: 39,41 %										597,92	
Subtotal:										2.115,10	
Preço Unitário Total:										2.115,10	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2221

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA ALVENARIA TIJOLOS 20cm H=1.40m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	10,8400	1.140,15				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,5920	224,29				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	18,0000	157,86				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3200	106,48				
(E) TOTAL							1.628,78				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.628,78	
Bonificação: 39,41 %										641,90	
Subtotal:										2.270,68	
Preço Unitário Total:										2.270,68	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2222

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA ALVENARIA TIJOLOS 20cm H=2.20m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	15,0800	1.586,11				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,5920	224,29				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	18,0000	157,86				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3200	106,48				
(E) TOTAL							2.074,74				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.074,74	
Bonificação: 39,41 %										817,65	
Subtotal:										2.892,39	
Preço Unitário Total:										2.892,39	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2230

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA H=1,50m C/GRELHA CONCRETO

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	1,3800	21,94			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	1,6200	613,78			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,0920	37,16			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,1000	132,42			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,6100	762,39			
(E) TOTAL							1.567,69			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.567,69	
Bonificação: 39,41 %									617,82	
Subtotal:									2.185,51	
Preço Unitário Total:									2.185,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2235

Serviço: CAIXA COLETORA TIPO I ALVENARIA TIJOLOS H=2,00m (D=0,80m)
C/TAMPA CONCRETO - especificação antiga

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	9,2800	605,61			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,2400	97,22			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,3010	114,04			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	12,3500	108,30			
(E) TOTAL							925,17			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									925,17	
Bonificação: 39,41 %									364,60	
Subtotal:									1.289,77	
Preço Unitário Total:									1.289,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2240

Serviço: CAIXA COLETORA TIPO II CONCRETO SIMPLES H=3,00m (D=0,80m)
C/TAMPA CONCRETO - especificação antiga

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	3,2060	1.214,68			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	12,3500	108,30			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,9500	1.420,60			
(E) TOTAL							2.743,58			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.743,58	
Bonificação: 39,41 %									1.081,24	
Subtotal:									3.824,82	
Preço Unitário Total:									3.824,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2254

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS01

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	5,0000	79,50			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	2,2000	833,53			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,3000	931,77			
(E) TOTAL							1.844,80			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.844,80	
Bonificação: 39,41 %									727,03	
Subtotal:									2.571,83	
Preço Unitário Total:									2.571,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2255

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS02

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	5,0000	79,50				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	2,1000	795,64				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,3000	931,77				
(E) TOTAL							1.806,91				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.806,91	
Bonificação: 39,41 %										712,10	
Subtotal:										2.519,01	
Preço Unitário Total:										2.519,01	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2256

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS03

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	5,0000	79,50				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	2,0000	757,76				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,3000	931,77				
(E) TOTAL							1.769,03				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.769,03	
Bonificação: 39,41 %										697,17	
Subtotal:										2.466,20	
Preço Unitário Total:										2.466,20	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2257

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS04

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	5,0000	79,50				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	1,9000	719,87				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,3000	931,77				
(E) TOTAL							1.731,14				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.731,14	
Bonificação: 39,41 %										682,24	
Subtotal:										2.413,38	
Preço Unitário Total:										2.413,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2258

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS05

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	6,0000	95,40			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	2,7500	1.041,92			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	25,6000	1.175,04			
(E) TOTAL2.312,36										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.312,36
Bonificação: 39,41 %										911,30
Subtotal:										3.223,66
Preço Unitário Total:										3.223,66

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2259

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS06

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	6,0000	95,40			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	2,6500	1.004,03			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	25,6000	1.175,04			
(E) TOTAL2.274,47										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.274,47
Bonificação: 39,41 %										896,36
Subtotal:										3.170,83
Preço Unitário Total:										3.170,83

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2260

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS07

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	6,0000	95,40			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	2,5500	966,14			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	25,6000	1.175,04			
(E) TOTAL							2.236,58			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.236,58	
Bonificação: 39,41 %									881,43	
Subtotal:									3.118,01	
Preço Unitário Total:									3.118,01	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2261

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS08

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	6,0000	95,40			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	2,4500	928,25			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	25,6000	1.175,04			
(E) TOTAL							2.198,69			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.198,69	
Bonificação: 39,41 %									866,50	
Subtotal:									3.065,19	
Preço Unitário Total:									3.065,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2262

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS09

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	7,0000	111,30			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	3,3000	1.250,30			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,9000	1.418,31			
(E) TOTAL							2.779,91			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.779,91	
Bonificação: 39,41 %									1.095,56	
Subtotal:									3.875,47	
Preço Unitário Total:									3.875,47	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2263

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS10

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	7,0000	111,30			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	3,2000	1.212,41			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,9000	1.418,31			
(E) TOTAL							2.742,02			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.742,02	
Bonificação: 39,41 %									1.080,63	
Subtotal:									3.822,65	
Preço Unitário Total:									3.822,65	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2264

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS11

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	7,0000	111,30				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	3,1000	1.174,52				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,9000	1.418,31				
(E) TOTAL							2.704,13				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.704,13	
Bonificação: 39,41 %										1.065,69	
Subtotal:										3.769,82	
Preço Unitário Total:										3.769,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2265

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS12

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	7,0000	111,30			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	3,0000	1.136,64			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,9000	1.418,31			
(E) TOTAL							2.666,25			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.666,25	
Bonificação: 39,41 %									1.050,76	
Subtotal:									3.717,01	
Preço Unitário Total:									3.717,01	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2266

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS13

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	8,0000	127,20				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	3,8500	1.458,68				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	36,2000	1.661,58				
(E) TOTAL							3.247,46				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.247,46	
Bonificação: 39,41 %										1.279,82	
Subtotal:										4.527,28	
Preço Unitário Total:										4.527,28	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2267

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS14

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	8,0000	127,20			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	3,7500	1.420,80			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	36,2000	1.661,58			
(E) TOTAL							3.209,58			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.209,58	
Bonificação: 39,41 %									1.264,89	
Subtotal:									4.474,47	
Preço Unitário Total:									4.474,47	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2268

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS15

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	8,0000	127,20			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	3,6500	1.382,91			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	36,2000	1.661,58			
(E) TOTAL							3.171,69			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.171,69	
Bonificação: 39,41 %									1.249,96	
Subtotal:									4.421,65	
Preço Unitário Total:									4.421,65	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2269

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS16

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	8,0000	127,20			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	3,5500	1.345,02			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	36,2000	1.661,58			
(E) TOTAL							3.133,80			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.133,80	
Bonificação: 39,41 %									1.235,03	
Subtotal:									4.368,83	
Preço Unitário Total:									4.368,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2270

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS17

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	9,0000	143,10			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	4,4000	1.667,07			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	41,5000	1.904,85			
(E) TOTAL							3.715,02			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.715,02	
Bonificação: 39,41 %									1.464,08	
Subtotal:									5.179,10	
Preço Unitário Total:									5.179,10	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2271

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS18

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	9,0000	143,10				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	4,3000	1.629,18				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	41,5000	1.904,85				
(E) TOTAL							3.677,13				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.677,13	
Bonificação: 39,41 %										1.449,15	
Subtotal:										5.126,28	
Preço Unitário Total:										5.126,28	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2272

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS19

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	9,0000	143,10			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	4,2000	1.591,29			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	41,5000	1.904,85			
(E) TOTAL3.639,24										
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.639,24
Bonificação: 39,41 %										1.434,22
Subtotal:										5.073,46
Preço Unitário Total:										5.073,46

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2273

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS20

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	9,0000	143,10			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	4,1000	1.553,40			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	41,5000	1.904,85			
(E) TOTAL							3.601,35			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.601,35	
Bonificação: 39,41 %									1.419,29	
Subtotal:									5.020,64	
Preço Unitário Total:									5.020,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2274

Serviço: GRELHA CONCRETO CAIXA COLETORA SARJETA - TCC01

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,0920	37,16			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	12,0800	105,94			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,3800	63,34			
(E) TOTAL							206,44			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									206,44	
Bonificação: 39,41 %									81,35	
Subtotal:									287,79	
Preço Unitário Total:									287,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2275

Serviço: GRELHA FERRO CAIXA COLETORA SARJETA - TCC02

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				1,27			
(A) TOTAL							1,27			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0500	36,13	1,80			
(B) TOTAL							25,55			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		26,82			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							26,82			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7920 - TRANSPORTE AÇO				ton	0,50	0,0533	0,02			
M00005 - AÇO CA-60 6,0mm				kg	4,44	11,5000	51,06			
M00010 - AÇO CA-50 B 3/4 - 20mm				kg	3,95	0,1400	0,55			
M00082 - CANTONEIRA DE FERRO 1/2 x 1/8				kg	4,78	41,5000	198,37			
M00083 - ELETRODO DE SOLDA 3,25mm ou 4,00mm				kg	18,16	0,5000	9,08			
(E) TOTAL							259,08			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									285,90	
Bonificação: 39,41 %									112,67	
Subtotal:									398,57	
Preço Unitário Total:									398,57	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2300

Serviço: POÇO VISITA TIPO I ALVENARIA TIJOLOS H=2,00m (D=0,80m)
C/TAMPA CONCRE

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	9,2800	605,61				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,2400	97,22				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,3850	145,86				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	21,3200	186,97				
(E) TOTAL							1.035,66				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.035,66	
Bonificação: 39,41 %										408,15	
Subtotal:										1.443,81	
Preço Unitário Total:										1.443,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2301

Serviço: POÇO VISITA TIPO II CONCRETO SIMPLES H=3,00m (D=0,80m)
C/TAMPA CONCRE

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	3,5900	1.360,17				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	21,3200	186,97				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	33,6000	1.542,24				
(E) TOTAL							3.089,38				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.089,38	
Bonificação: 39,41 %										1.217,52	
Subtotal:										4.306,90	
Preço Unitário Total:										4.306,90	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2302

Serviço: POÇO VISITA TIPO III CONCRETO SIMPLES H=1,40m C/TAMPA
CONCRETO

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,5700	215,96				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	1,6400	14,38				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	7,7200	354,34				
(E) TOTAL							584,68				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										584,68	
Bonificação: 39,41 %										230,42	
Subtotal:										815,10	
Preço Unitário Total:										815,10	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2303

Serviço: POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI01

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,7400	702,89			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,0000	149,09			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	15,0500	690,79			
(E) TOTAL							1.542,77			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.542,77	
Bonificação: 39,41 %									608,00	
Subtotal:									2.150,77	
Preço Unitário Total:									2.150,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2304

Serviço: POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI02

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,6700	674,61			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,0000	149,09			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	15,0500	690,79			
(E) TOTAL							1.514,49			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.514,49	
Bonificação: 39,41 %									596,86	
Subtotal:									2.111,35	
Preço Unitário Total:									2.111,35	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2305

Serviço: POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI03

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,0800	840,23			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,5000	153,47			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,6300	763,31			
(E) TOTAL							1.757,01			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.757,01	
Bonificação: 39,41 %									692,43	
Subtotal:									2.449,44	
Preço Unitário Total:									2.449,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2306

Serviço: POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI04

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,4800	1.001,82				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	22,9000	200,83				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	19,6400	901,47				
(E) TOTAL							2.104,12				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.104,12	
Bonificação: 39,41 %										829,23	
Subtotal:										2.933,35	
Preço Unitário Total:										2.933,35	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2307

Serviço: POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI05

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,8900	1.167,44			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	25,7000	225,38			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	23,6200	1.084,15			
(E) TOTAL							2.476,97			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.476,97	
Bonificação: 39,41 %									976,17	
Subtotal:									3.453,14	
Preço Unitário Total:									3.453,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2308

Serviço: POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI06

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,5000	1.413,86				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	31,6000	277,13				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,1900	1.385,72				
(E) TOTAL							3.076,71				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.076,71	
Bonificação: 39,41 %										1.212,53	
Subtotal:										4.289,24	
Preço Unitário Total:										4.289,24	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2309

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI07

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H				Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00				
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte	m³	403,96	2,0300	820,03						
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte	kg	8,77	17,0000	149,09						
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive	m²	45,90	17,8500	819,31						
(E) TOTAL				1.788,43						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.788,43
Bonificação: 39,41 %										704,82
Subtotal:										2.493,25
Preço Unitário Total:										2.493,25

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2310

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI08

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,9700	795,80				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,0000	149,09				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	17,8500	819,31				
(E) TOTAL							1.764,20				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.764,20	
Bonificação: 39,41 %										695,27	
Subtotal:										2.459,47	
Preço Unitário Total:										2.459,47	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2311

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI09

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,4200	977,58			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,5000	153,47			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	19,4800	894,13			
(E) TOTAL							2.025,18			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.025,18	
Bonificação: 39,41 %									798,12	
Subtotal:									2.823,30	
Preço Unitário Total:									2.823,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2312

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI10

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,8400	1.147,24			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	22,9000	200,83			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,5700	944,16			
(E) TOTAL							2.292,23			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.292,23	
Bonificação: 39,41 %									903,36	
Subtotal:									3.195,59	
Preço Unitário Total:									3.195,59	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2313

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI11

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,2700	1.320,94			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	25,7000	225,38			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,7700	1.228,74			
(E) TOTAL							2.775,06			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.775,06	
Bonificação: 39,41 %									1.093,65	
Subtotal:									3.868,71	
Preço Unitário Total:									3.868,71	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2314

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI12

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,9200	1.583,52			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	31,6000	277,13			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	33,6400	1.544,07			
(E) TOTAL							3.404,72			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.404,72	
Bonificação: 39,41 %									1.341,80	
Subtotal:									4.746,52	
Preço Unitário Total:									4.746,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2315

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI13

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,3600	953,34				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,0000	149,09				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,6500	947,83				
(E) TOTAL							2.050,26				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.050,26	
Bonificação: 39,41 %										808,00	
Subtotal:										2.858,26	
Preço Unitário Total:										2.858,26	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2316

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI14

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,3000	929,10			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,0000	149,09			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,6500	947,83			
(E) TOTAL							2.026,02			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.026,02	
Bonificação: 39,41 %									798,45	
Subtotal:									2.824,47	
Preço Unitário Total:									2.824,47	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2317

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI15

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,8000	1.131,08			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,5000	153,47			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	22,3300	1.024,94			
(E) TOTAL2.309,49										
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.309,49
Bonificação: 39,41 %										910,17
Subtotal:										3.219,66
Preço Unitário Total:										3.219,66

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2318

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI16

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,2400	1.308,83			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	22,9000	200,83			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	25,5400	1.172,28			
(E) TOTAL							2.681,94			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.681,94	
Bonificação: 39,41 %									1.056,95	
Subtotal:									3.738,89	
Preço Unitário Total:									3.738,89	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2319

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI17

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,6900	1.490,61			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	25,7000	225,38			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	29,9200	1.373,32			
(E) TOTAL							3.089,31			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.089,31	
Bonificação: 39,41 %									1.217,49	
Subtotal:									4.306,80	
Preço Unitário Total:									4.306,80	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2320

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI18

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	4,3800	1.769,34			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	31,6000	277,13			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	37,0900	1.702,43			
(E) TOTAL							3.748,90			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.748,90	
Bonificação: 39,41 %									1.477,44	
Subtotal:									5.226,34	
Preço Unitário Total:									5.226,34	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2321

Serviço: CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV01

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm					m²	65,26	3,9300	256,47			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte					m³	405,12	0,0600	24,30			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte					m³	403,96	0,1900	76,75			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	5,4000	47,35			
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	9,31	5,9000	54,92			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	2,5900	118,88			
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO					un	393,18	1,0000	393,18			
(E) TOTAL971,85											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										971,85	
Bonificação: 39,41 %										383,00	
Subtotal:										1.354,85	
Preço Unitário Total:										1.354,85	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2322

Serviço: CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV02

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	5,5700	363,49			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0900	36,46			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1900	76,75			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	5,4000	47,35			
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	9,31	8,8000	81,92			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,5900	118,88			
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO				un	393,18	1,0000	393,18			
(E) TOTAL							1.118,03			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.118,03	
Bonificação: 39,41 %									440,61	
Subtotal:									1.558,64	
Preço Unitário Total:									1.558,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2323

Serviço: CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV03

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm					m²	65,26	7,2000	469,87			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte					m³	405,12	0,1100	44,56			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte					m³	403,96	0,1900	76,75			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	5,4000	47,35			
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	9,31	11,7000	108,92			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	2,5900	118,88			
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO					un	393,18	1,0000	393,18			
(E) TOTAL1.259,51											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.259,51	
Bonificação: 39,41 %										496,37	
Subtotal:										1.755,88	
Preço Unitário Total:										1.755,88	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2324

Serviço: CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV04

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	8,8400	576,89				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1400	56,71				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1900	76,75				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	5,4000	47,35				
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	9,31	14,7000	136,85				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,5900	118,88				
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO				un	393,18	1,0000	393,18				
(E) TOTAL							1.406,61				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.406,61	
Bonificação: 39,41 %										554,34	
Subtotal:										1.960,95	
Preço Unitário Total:										1.960,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2325

Serviço: CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV05

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
(A) TOTAL							0,00					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
(B) TOTAL							0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	10,4700	683,27					
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1600	64,81					
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1900	76,75					
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	5,4000	47,35					
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	9,31	17,6000	163,85					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,5900	118,88					
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO				un	393,18	1,0000	393,18					
(E) TOTAL							1.548,09					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.548,09	
Bonificação: 39,41 %											610,10	
Subtotal:											2.158,19	
Preço Unitário Total:											2.158,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2326

Serviço: CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV06

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
(A) TOTAL							0,00					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
(B) TOTAL							0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	12,1100	790,29					
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1900	76,97					
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1900	76,75					
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	5,4000	47,35					
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	9,31	20,5000	190,85					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,5900	118,88					
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO				un	393,18	1,0000	393,18					
(E) TOTAL							1.694,27					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.694,27	
Bonificação: 39,41 %											667,71	
Subtotal:											2.361,98	
Preço Unitário Total:											2.361,98	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2327

Serviço: CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV07

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo	Horário		
Discriminação											
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm					m²	65,26	13,7400	896,67			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte					m³	405,12	0,2100	85,07			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte					m³	403,96	0,1900	76,75			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	5,4000	47,35			
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	9,31	23,5000	218,78			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	2,5900	118,88			
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO					un	393,18	1,0000	393,18			
(E) TOTAL1.836,68											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.836,68	
Bonificação: 39,41 %										723,83	
Subtotal:										2.560,51	
Preço Unitário Total:										2.560,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2329

Serviço: DRENO LONGITUDINAL CORTE SOLO - DPS (com tubo sem selo)

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	0,0300	0,0000	30,97	19,90	0,92				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	0,1000	0,9000	91,98	31,82	37,83				
FERRAMENTAS		%	5,00				1,13				
(A) TOTAL							39,88				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	1,1600	13,75	15,95				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2800	16,68	4,67				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0600	36,13	2,16				
(B) TOTAL							22,78				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		62,66				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							62,66				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0560	0,02				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,6300	1,20				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,6300	45,33				
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00				
(E) TOTAL							66,36				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											129,02
Bonificação: 39,41 %											50,84
Subtotal:											179,86
Preço Unitário Total:											179,86

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2330

Serviço: DRENO LONGITUDINAL CORTE SOLO - DPS (sem tubo e selo)

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	0,0300	0,0000	30,97	19,90	0,92							
FERRAMENTAS		%	5,00				1,52							
(A) TOTAL								2,44						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		1,4000		13,75		19,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h		0,4400		16,68		7,33				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,1100		36,13		3,97				
(B) TOTAL								30,55						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				32,99				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								32,99						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		0,3700		11,86				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0020		0,81				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³		1,91		0,2415		0,46				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		0,3700		0,70				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,2415		17,37				
(E) TOTAL								31,20						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL												0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												64,19		
Bonificação: 39,41 %												25,29		
Subtotal:												89,48		
Preço Unitário Total:												89,48		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2340

Serviço: DRENO LONGITUDINAL CORTE SOLO - DPS03

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	0,0300	0,0000	30,97	19,90	0,92							
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	0,1000	0,9000	91,98	31,82	37,83							
FERRAMENTAS		%	5,00				1,45							
(A) TOTAL								40,20						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		1,3000		13,75		17,87				
H0004 - PROFISSIONAL				h		0,4400		16,68		7,33				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,1100		36,13		3,97				
(B) TOTAL								29,17						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)				69,37						
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								69,37						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³		2,72		0,1000		0,27				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		0,0900		2,88				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0020		0,81				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton		0,50		0,0600		0,03				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³		1,91		0,5355		1,02				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		0,0900		0,17				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,5355		38,53				
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m		19,00		1,0000		19,00				
(E) TOTAL								62,71						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										132,08				
Bonificação: 39,41 %										52,05				
Subtotal:										184,13				
Preço Unitário Total:										184,13				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2350

Serviço: DRENO LONGITUDINAL CORTE SOLO - DPS04

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	0,0300	0,0000	30,97	19,90	0,92			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	0,1000	0,9000	91,98	31,82	37,83			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,49			
(A) TOTAL							39,24			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,5000	13,75	6,87			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,1000	16,68	1,66			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0400	36,13	1,44			
(B) TOTAL							9,97			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		49,21			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							49,21			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,8200	26,29			
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,8200	1,56			
M00043 - GEOTÊXTIL TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 25kN/m				m²	3,94	4,4500	17,53			
(E) TOTAL							45,38			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									94,59	
Bonificação: 39,41 %									37,27	
Subtotal:									131,86	
Preço Unitário Total:									131,86	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2360

Serviço: DRENO LONGITUDINAL CORTE SOLO - DPS05

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	0,0300	0,0000	30,97	19,90	0,92				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	0,1000	0,9000	91,98	31,82	37,83				
FERRAMENTAS		%	5,00				1,13				
(A) TOTAL							39,88				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	1,1600	13,75	15,95				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2800	16,68	4,67				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0600	36,13	2,16				
(B) TOTAL							22,78				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		62,66				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							62,66				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,7700	24,69				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0560	0,02				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,7700	1,47				
M00043 - GEOTÊXTIL TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 25kN/m				m²	3,94	4,4500	17,53				
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00				
(E) TOTAL							63,52				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										126,18	
Bonificação: 39,41 %										49,72	
Subtotal:										175,90	
Preço Unitário Total:										175,90	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2370

Serviço: DRENO PROFUNDO COM GEOCOMPOSTO

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				2,16			
(A) TOTAL							2,16			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,5000	13,75	34,37			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2800	16,68	4,67			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1200	36,13	4,33			
(B) TOTAL							43,37			
(C) Produção da Equipe 50,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		45,53			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,91			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00147 - GEOCOMPOSTO DRENANTE C/ FILAM.PROLIPROPILENO -				m²	19,97	1,5000	29,95			
M00148 - TUBO DRENO DN65				m	13,30	1,0000	13,30			
(E) TOTAL							43,25			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									44,16	
Bonificação: 39,41 %									17,40	
Subtotal:									61,56	
Preço Unitário Total:									61,56	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2390

Serviço: SAÍDA DRENO LONGITUDINAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,89				
(A) TOTAL							0,89				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,8000	13,75	11,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2800	16,68	4,67				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0600	36,13	2,16				
(B) TOTAL							17,83				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		18,72				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,72				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1080 - REATERRO VALAS BUEIROS				m³	27,68	0,3600	9,96				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0600	0,03				
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00				
(E) TOTAL							29,80				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										48,52	
Bonificação: 39,41 %										19,12	
Subtotal:										67,64	
Preço Unitário Total:										67,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2400

Serviço: DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR01

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,99				
(A) TOTAL							0,99				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,8300	13,75	11,41				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,3300	16,68	5,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							19,80				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		20,79				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							20,79				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,1500	4,81				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0600	0,03				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,1500	0,28				
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00				
(E) TOTAL							24,93				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											45,72
Bonificação: 39,41 %											18,01
Subtotal:											63,73
Preço Unitário Total:											63,73

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2410

Serviço: DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR02

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				1,02			
(A) TOTAL							1,02			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,8300	13,75	11,41			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,3300	16,68	5,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL							20,52			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		21,54			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							21,54			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,1500	4,81			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81			
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0560	0,02			
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,1500	0,28			
M00043 - GEOTÊXTIL TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 25kN/m				m²	3,94	2,0000	7,88			
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00			
(E) TOTAL							32,80			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									54,34	
Bonificação: 39,41 %									21,41	
Subtotal:									75,75	
Preço Unitário Total:									75,75	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2425

Serviço: DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR03

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,44				
(A) TOTAL							0,44				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,1600	13,75	2,20				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2500	16,68	4,17				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0700	36,13	2,52				
(B) TOTAL							8,89				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		9,33				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,33				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,2000	6,41				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,2000	0,38				
M00043 - GEOTÊXTIL TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 25kN/m				m²	3,94	2,0000	7,88				
(E) TOTAL							14,67				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										24,00	
Bonificação: 39,41 %										9,45	
Subtotal:										33,45	
Preço Unitário Total:										33,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2430

Serviço: DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR04

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,35			
(A) TOTAL							0,35			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,1200	13,75	1,65			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2000	16,68	3,33			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0600	36,13	2,16			
(B) TOTAL							7,14			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		7,49			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,49			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,2000	6,41			
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,2000	0,38			
(E) TOTAL							6,79			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									14,28	
Bonificação: 39,41 %									5,62	
Subtotal:									19,90	
Preço Unitário Total:									19,90	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2440

Serviço: DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR05

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,99				
(A) TOTAL							0,99				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,8300	13,75	11,41				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,3300	16,68	5,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							19,80				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		20,79				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							20,79				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0600	0,03				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,1575	0,30				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,1575	11,33				
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00				
(E) TOTAL							31,47				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											52,26
Bonificação: 39,41 %											20,59
Subtotal:											72,85
Preço Unitário Total:											72,85

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2450

Serviço: BOCA SAÍDA DRENO PROFUNDO - BSD01

Unidade: un

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
FERRAMENTAS		%	5,00					1,26		
(A) TOTAL								1,26		
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário		
H0001 - SERVENTE				h	0,7500	13,75	10,31			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,5700	16,68	9,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1500	36,13	5,41			
(B) TOTAL								25,22		
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		26,48			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								26,48		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário		
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,1560	59,10			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,7600	80,78			
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0600	0,03			
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00			
(E) TOTAL								159,72		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										186,20
Bonificação: 39,41 %										73,38
Subtotal:										259,58
Preço Unitário Total:										259,58

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2460

Serviço: BOCA SAÍDA DRENO PROFUNDO - BSD02

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				1,30			
(A) TOTAL							1,30			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,7500	13,75	10,31			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1600	36,13	5,78			
(B) TOTAL							26,09			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		27,39			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							27,39			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2040	77,29			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,1600	99,14			
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0560	0,02			
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00			
(E) TOTAL							196,26			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									223,65	
Bonificação: 39,41 %									88,14	
Subtotal:									311,79	
Preço Unitário Total:									311,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2461

Serviço: BOCA SAÍDA DRENO SUBSUPERFICIAL - BSD03

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0960	36,37				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,3500	61,96				
(E) TOTAL							98,33				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											98,33
Bonificação: 39,41 %											38,75
Subtotal:											137,08
Preço Unitário Total:											137,08

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2462

Serviço: BOCA SAÍDA DRENO SUBSUPERFICIAL - BSD04

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0220	8,33			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,1300	5,96			
(E) TOTAL							14,29			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									14,29	
Bonificação: 39,41 %									5,63	
Subtotal:									19,92	
Preço Unitário Total:									19,92	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2470

Serviço: DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS01

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,19				
(A) TOTAL							0,19				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,1000	13,75	1,37				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,0900	16,68	1,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0300	36,13	1,08				
(B) TOTAL							3,95				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		4,14				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,14				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,1680	0,32				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,1680	12,08				
M00080 - TUBO PVC ESGOTO D=50,00mm				m	4,73	1,0000	4,73				
(E) TOTAL							17,13				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											21,27
Bonificação: 39,41 %											8,38
Subtotal:											29,65
Preço Unitário Total:											29,65

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2480

Serviço: DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS02

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,23				
(A) TOTAL							0,23				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,1000	13,75	1,37				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,1100	16,68	1,83				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0400	36,13	1,44				
(B) TOTAL							4,64				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		4,87				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,87				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,1600	5,13				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,1600	0,30				
M00043 - GEOTÊXTIL TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 25kN/m				m²	3,94	2,1500	8,47				
(E) TOTAL							13,90				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										18,77	
Bonificação: 39,41 %										7,39	
Subtotal:										26,16	
Preço Unitário Total:										26,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2490

Serviço: DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS03

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,19				
(A) TOTAL							0,19				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,1000	13,75	1,37				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,0900	16,68	1,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0300	36,13	1,08				
(B) TOTAL							3,95				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		4,14				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,14				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,1600	5,13				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,1600	0,30				
(E) TOTAL							5,43				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										9,57	
Bonificação: 39,41 %										3,77	
Subtotal:										13,34	
Preço Unitário Total:										13,34	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2500

Serviço: DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS04

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,35			
(A) TOTAL							0,35			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,2000	13,75	2,75			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2000	16,68	3,33			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0300	36,13	1,08			
(B) TOTAL							7,16			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		7,51			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,51			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,1600	5,13			
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,1600	0,30			
M00043 - GEOTÊXTIL TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 25kN/m				m²	3,94	2,1500	8,47			
M00080 - TUBO PVC ESGOTO D=50,00mm				m	4,73	1,0000	4,73			
(E) TOTAL							18,63			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									26,14	
Bonificação: 39,41 %									10,30	
Subtotal:									36,44	
Preço Unitário Total:									36,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2503

Serviço: BUEIRO RIB-LOC D=800mm

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,6000	13,75	8,25			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,2000	36,13	7,22			
(B) TOTAL							15,47			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		15,47			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							15,47			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00135 - TUBO PVC TIPO RIB LOC D=800mm				m	245,06	1,0300	252,41			
(E) TOTAL							252,41			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									267,88	
Bonificação: 39,41 %									105,57	
Subtotal:									373,45	
Preço Unitário Total:									373,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2505

Serviço: BUEIRO RIB-LOC D=1000mm

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,9000	13,75	12,37			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
(B) TOTAL							23,20			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		23,20			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,20			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00137 - TUBO PVC TIPO RIB LOC D=1.000mm				m	405,34	1,0300	417,50			
(E) TOTAL							417,50			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									440,70	
Bonificação: 39,41 %									173,67	
Subtotal:									614,37	
Preço Unitário Total:									614,37	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2507

Serviço: BUEIRO RIB-LOC D=1200mm

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário		
H0001 - SERVENTE				h	1,2000	13,75	16,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,4000	36,13	14,45			
(B) TOTAL							30,95			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		30,95			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							30,95			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário		
M00139 - TUBO PVC TIPO RIB LOC D=1.200mm				m	486,40	1,0300	500,99			
(E) TOTAL							500,99			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									531,94	
Bonificação: 39,41 %									209,63	
Subtotal:									741,57	
Preço Unitário Total:									741,57	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2510

Serviço: DEMOLIÇÃO ALVENARIA PEDRA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,73				
(A) TOTAL							5,73				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	6,4000	13,75	88,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,6000	16,68	26,68				
(B) TOTAL							114,68				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		120,41				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							120,41				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										120,41	
Bonificação: 39,41 %										47,45	
Subtotal:										167,86	
Preço Unitário Total:										167,86	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2511

Serviço: DEMOLIÇÃO CONCRETO SIMPLES

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,4000	1,0000	0,0000	83,29	27,03	116,60			
E00860 - ROMPEDOR DE PAVIMENTO (MARTELETE) PNEUMÁTICO		4,2000	1,0000	0,0000	14,50	14,16	60,90			
FERRAMENTAS		%	10,00				17,86			
(A) TOTAL							195,36			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,8000	13,75	38,50			
H0004 - PROFISSIONAL				h	8,4000	16,68	140,11			
(B) TOTAL							178,61			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		373,97			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							373,97			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								373,97		
Bonificação: 39,41 %								147,38		
Subtotal:								521,35		
Preço Unitário Total:								521,35		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2512

Serviço: DEMOLIÇÃO CONCRETO ARMADO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		2,0000	1,0000	0,0000	83,29	27,03	166,58			
E00860 - ROMPEDOR DE PAVIMENTO (MARTELETE) PNEUMÁTICO		6,0000	1,0000	0,0000	14,50	14,16	87,00			
FERRAMENTAS		%	10,00				25,51			
(A) TOTAL							279,09			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0004 - PROFISSIONAL				h	12,0000	16,68	200,16			
(B) TOTAL							255,16			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		534,25			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							534,25			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									534,25	
Bonificação: 39,41 %									210,54	
Subtotal:									744,79	
Preço Unitário Total:									744,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2513

Serviço: DEMOLIÇÃO ALVENARIA TIJOLOS

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				2,64			
(A) TOTAL							2,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,7000	16,68	11,67			
(B) TOTAL							52,92			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		55,56			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							55,56			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								55,56		
Bonificação: 39,41 %								21,89		
Subtotal:								77,45		
Preço Unitário Total:								77,45		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2514

Serviço: LIMPEZA DESOBSTRUÇÃO BUEIROS SIMPLES

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				1,55			
(A) TOTAL							1,55			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL							31,11			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		32,66			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							32,66			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								32,66		
Bonificação: 39,41 %								12,87		
Subtotal:								45,53		
Preço Unitário Total:								45,53		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2515

Serviço: LIMPEZA DESOBSTRUÇÃO BUEIROS DUPLOS

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,93				
(A) TOTAL							2,93				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61				
(B) TOTAL							58,61				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		61,54				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							61,54				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										61,54	
Bonificação: 39,41 %										24,25	
Subtotal:										85,79	
Preço Unitário Total:										85,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2516

Serviço: LIMPEZA DESOBSTRUÇÃO BUEIROS TRIPLOS

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				4,30			
(A) TOTAL							4,30			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	6,0000	13,75	82,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL							86,11			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		90,41			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							90,41			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									90,41	
Bonificação: 39,41 %									35,63	
Subtotal:									126,04	
Preço Unitário Total:									126,04	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2518

Serviço: BSTC D=0,60m - c/reutilização tubos

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
FERRAMENTAS		%	5,00				2,51					
(A) TOTAL							2,51					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0001 - SERVENTE				h	2,6000	13,75	35,75					
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,7000	16,68	11,67					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89					
(B) TOTAL							50,31					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		52,82					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							52,82					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0040	1,62					
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	0,2160	74,10					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,6400	29,37					
(E) TOTAL							105,09					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											157,91	
Bonificação: 39,41 %											62,23	
Subtotal:											220,14	
Preço Unitário Total:											220,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2519

Serviço: BSTC D=0,40m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%		5,00				2,23			
(A) TOTAL									2,23		
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		2,3200		13,75		31,90	
H0004 - PROFISSIONAL				h		0,6000		16,68		10,00	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL									44,79		
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				47,02	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									47,02		
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0030		1,21	
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³		343,09		0,1900		65,18	
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²		45,90		0,5000		22,95	
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton		0,50		0,1519		0,07	
M00052 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,40m TIPO PS-1				m		48,00		1,0200		48,96	
(E) TOTAL									138,37		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										185,39	
Bonificação: 39,41 %										73,06	
Subtotal:										258,45	
Preço Unitário Total:										258,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2520

Serviço: BSTC D=0,60m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,51				
(A) TOTAL							2,51				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,6000	13,75	35,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,7000	16,68	11,67				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							50,31				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		52,82				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							52,82				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0040	1,62				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	0,2160	74,10				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,6400	29,37				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,3660	0,18				
M00055 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,60m TIPO PA-2				m	91,00	1,0000	91,00				
(E) TOTAL							196,27				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											249,09
Bonificação: 39,41 %											98,16
Subtotal:											347,25
Preço Unitário Total:											347,25

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2530

Serviço: BSTC D=0,80m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04				
(A) TOTAL							95,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							60,82				
(C) Produção da Equipe 4,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		155,84				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							38,96				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0080	3,24				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	0,3450	118,36				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,9000	41,31				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,6450	0,32				
M00057 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80m TIPO PA-2				m	150,00	1,0000	150,00				
(E) TOTAL							313,23				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										352,19	
Bonificação: 39,41 %										138,79	
Subtotal:										490,98	
Preço Unitário Total:										490,98	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2531

Serviço: BSTC D=0,80m - em acessos c/reutilização tubos

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo							
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário							
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04								
(A) TOTAL								95,02							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo					
Discriminação										Horário					
H0001 - SERVENTE				h		3,0000		13,75		41,25					
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68					
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89					
(B) TOTAL								60,82							
(C) Produção da Equipe 4,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				155,84					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								38,96							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo					
Discriminação										Unitário					
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0080		3,24					
(E) TOTAL								3,24							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Unitário		
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV							
(F) TOTAL												0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												42,20			
Bonificação: 39,41 %												16,63			
Subtotal:												58,83			
Preço Unitário Total:												58,83			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2532

Serviço: BSTC D=0,80m - c/reutilização tubos

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04					
(A) TOTAL							95,02					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25					
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89					
(B) TOTAL							60,82					
(C) Produção da Equipe 4,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		155,84					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							38,96					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0080	3,24					
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	0,3450	118,36					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,9000	41,31					
(E) TOTAL							162,91					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											201,87	
Bonificação: 39,41 %											79,55	
Subtotal:											281,42	
Preço Unitário Total:											281,42	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2540

Serviço: BSTC D=1,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROSCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98				
FERRAMENTAS		%	5,00				4,14				
(A) TOTAL								96,12			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		4,0000		13,75		55,00	
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,5000		16,68		25,02	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL								82,91			
(C) Produção da Equipe 3,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				179,03	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								59,67			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0150		6,07	
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³		343,09		0,5030		172,57	
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²		45,90		1,1200		51,40	
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton		0,50		0,9740		0,48	
M00059 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00m TIPO PA-2				m		230,00		1,0000		230,00	
(E) TOTAL								460,52			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										520,19	
Bonificação: 39,41 %										205,00	
Subtotal:										725,19	
Preço Unitário Total:										725,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2542

Serviço: BSTC D=1,00m - em acessos c/reutilização tubos

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 4,14				
(A) TOTAL								96,12			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		4,0000		13,75		55,00	
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,5000		16,68		25,02	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL								82,91			
(C) Produção da Equipe 3,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				179,03	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								59,67			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0150		6,07	
(E) TOTAL								6,07			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										65,74	
Bonificação: 39,41 %										25,90	
Subtotal:										91,64	
Preço Unitário Total:										91,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2544

Serviço: BSTC D=1,00m - c/reutilização tubos

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROSCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 4,14				
(A) TOTAL								96,12			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,5000	16,68	25,02				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL								82,91			
(C) Produção da Equipe 3,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)			179,03			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								59,67			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0150	6,07				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	0,5030	172,57				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,1200	51,40				
(E) TOTAL								230,04			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											289,71
Bonificação: 39,41 %											114,17
Subtotal:											403,88
Preço Unitário Total:											403,88

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2549

Serviço: BSTC D=2,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 10,35				
(A) TOTAL							102,33				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	4,0000	16,68	66,72				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							207,11				
(C) Produção da Equipe 1,5000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		309,44				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							206,29				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0216	8,75				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	1,7986	617,08				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	2,4280	1,21				
M00097 - TUBO CONCRETO ARMADO D=2,00m TIPO PA-2				m	960,00	1,0000	960,00				
(E) TOTAL							1.663,23				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.869,52
Bonificação: 39,41 %											736,77
Subtotal:											2.606,29
Preço Unitário Total:											2.606,29

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2550

Serviço: BSTC D=1,20m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROSCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 5,25				
(A) TOTAL								97,23			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75	
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL								105,00			
(C) Produção da Equipe 3,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				202,23	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								67,41			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0250		10,12	
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³		343,09		0,6830		234,33	
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²		45,90		1,3400		61,50	
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton		0,50		1,3230		0,66	
M00060 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20m TIPO PA-2				m		330,00		1,0000		330,00	
(E) TOTAL								636,61			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										704,02	
Bonificação: 39,41 %										277,45	
Subtotal:										981,47	
Preço Unitário Total:										981,47	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2551

Serviço: BSTC D=1,20m - em acessos c/reutilização tubos

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 5,25							
(A) TOTAL								97,23						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89				
(B) TOTAL								105,00						
(C) Produção da Equipe 3,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				202,23				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								67,41						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0250		10,12				
(E) TOTAL								10,12						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL												0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												77,53		
Bonificação: 39,41 %												30,55		
Subtotal:												108,08		
Preço Unitário Total:												108,08		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2552

Serviço: BSTC D=1,20m - c/reutilização tubos

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 5,25				
(A) TOTAL								97,23			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75	
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL								105,00			
(C) Produção da Equipe 3,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)			202,23		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								67,41			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0250		10,12	
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³		343,09		0,6830		234,33	
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²		45,90		1,3400		61,50	
(E) TOTAL								305,95			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										373,36	
Bonificação: 39,41 %										147,14	
Subtotal:										520,50	
Preço Unitário Total:										520,50	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2553

Serviço: BSTC D=1,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 7,45				
(A) TOTAL							99,43				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,0000	16,68	50,04				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							149,18				
(C) Produção da Equipe 2,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		248,61				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							124,30				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0500	20,25				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	1,1570	396,95				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	2,0390	1,01				
M00061 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,50m TIPO PA-2				m	495,00	1,0000	495,00				
(E) TOTAL							989,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.113,70	
Bonificação: 39,41 %										438,90	
Subtotal:										1.552,60	
Preço Unitário Total:										1.552,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2554

Serviço: BDTC D=0,60m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,51				
(A) TOTAL							2,51				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,6000	13,75	35,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,7000	16,68	11,67				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							50,31				
(C) Produção da Equipe 0,5000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		52,82				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							105,64				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0080	3,24				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	0,4320	148,21				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,6400	29,37				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,7320	0,36				
M00055 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,60m TIPO PA-2				m	91,00	2,0000	182,00				
(E) TOTAL							363,18				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											468,82
Bonificação: 39,41 %											184,76
Subtotal:											653,58
Preço Unitário Total:											653,58

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2555

Serviço: BDTC D=0,80m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04				
(A) TOTAL							95,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							60,82				
(C) Produção da Equipe 2,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		155,84				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							77,92				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0160	6,48				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	0,6900	236,73				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,9000	41,31				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	1,2900	0,64				
M00057 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80m TIPO PA-2				m	150,00	2,0000	300,00				
(E) TOTAL							585,16				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											663,08
Bonificação: 39,41 %											261,31
Subtotal:											924,39
Preço Unitário Total:											924,39

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2560

Serviço: BDTC D=1,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 4,14				
(A) TOTAL								96,12			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,5000	16,68	25,02				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL								82,91			
(C) Produção da Equipe 1,5000 m / H					Custo Horário Total (A + B)			179,03			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								119,35			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0300	12,15				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	1,0060	345,14				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,1200	51,40				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	1,9480	0,97				
M00059 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00m TIPO PA-2				m	230,00	2,0000	460,00				
(E) TOTAL								869,66			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										989,01	
Bonificação: 39,41 %										389,76	
Subtotal:										1.378,77	
Preço Unitário Total:										1.378,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2570

Serviço: BDTC D=1,20m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 5,25				
(A) TOTAL								97,23			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75	
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL								105,00			
(C) Produção da Equipe 1,5000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				202,23	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								134,82			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0500		20,25	
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³		343,09		1,3660		468,66	
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²		45,90		1,3400		61,50	
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton		0,50		2,6460		1,32	
M00060 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20m TIPO PA-2				m		330,00		2,0000		660,00	
(E) TOTAL								1.211,73			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.346,55	
Bonificação: 39,41 %										530,67	
Subtotal:										1.877,22	
Preço Unitário Total:										1.877,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2573

Serviço: BDTC D=1,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 7,45				
(A) TOTAL							99,43				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,0000	16,68	50,04				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							149,18				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		248,61				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							248,61				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1000	40,51				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	2,3140	793,91				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	4,0780	2,03				
M00061 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,50m TIPO PA-2				m	495,00	2,0000	990,00				
(E) TOTAL							1.902,64				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.151,25	
Bonificação: 39,41 %										847,80	
Subtotal:										2.999,05	
Preço Unitário Total:										2.999,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2574

Serviço: BTTC D=0,60m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%		5,00				2,51			
(A) TOTAL									2,51		
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		2,6000		13,75		35,75	
H0004 - PROFISSIONAL				h		0,7000		16,68		11,67	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL									50,31		
(C) Produção da Equipe 0,3330 m / H						Custo Horário Total (A + B)				52,82	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									158,61		
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0120		4,86	
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³		343,09		0,6480		222,32	
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²		45,90		0,6400		29,37	
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton		0,50		1,0980		0,54	
M00055 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,60m TIPO PA-2				m		91,00		3,0000		273,00	
(E) TOTAL									530,09		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										688,70	
Bonificação: 39,41 %										271,41	
Subtotal:										960,11	
Preço Unitário Total:										960,11	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2576

Serviço: BTTC D=0,80m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo		
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04			
(A) TOTAL								95,02		
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário		
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89			
(B) TOTAL								60,82		
(C) Produção da Equipe 1,3330 m / H					Custo Horário Total (A + B)			155,84		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								116,90		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário		
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0240	9,72			
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	1,0350	355,09			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,9000	41,31			
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	1,9350	0,96			
M00057 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80m TIPO PA-2				m	150,00	3,0000	450,00			
(E) TOTAL								857,08		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL								0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									973,98	
Bonificação: 39,41 %									383,84	
Subtotal:									1.357,82	
Preço Unitário Total:									1.357,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2578

Serviço: BTTC D=1,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 4,14				
(A) TOTAL								96,12			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		4,0000		13,75		55,00	
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,5000		16,68		25,02	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL								82,91			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				179,03	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								179,03			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0450		18,23	
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³		343,09		1,5090		517,72	
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²		45,90		1,1200		51,40	
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton		0,50		2,9220		1,46	
M00059 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00m TIPO PA-2				m		230,00		3,0000		690,00	
(E) TOTAL								1.278,81			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.457,84	
Bonificação: 39,41 %										574,53	
Subtotal:										2.032,37	
Preço Unitário Total:										2.032,37	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2580

Serviço: BTTC D=1,20m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 5,25				
(A) TOTAL							97,23				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							105,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		202,23				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							202,23				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0750	30,38				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	2,0490	702,99				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,3400	61,50				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	3,9690	1,98				
M00060 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20m TIPO PA-2				m	330,00	3,0000	990,00				
(E) TOTAL							1.786,85				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.989,08	
Bonificação: 39,41 %										783,89	
Subtotal:										2.772,97	
Preço Unitário Total:										2.772,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2583

Serviço: BTTC D=1,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 7,45				
(A) TOTAL							99,43				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,0000	16,68	50,04				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							149,18				
(C) Produção da Equipe 0,6660 m / H					Custo Horário Total (A + B)		248,61				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							373,28				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1500	60,76				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	3,4710	1.190,86				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	6,1170	3,05				
M00061 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,50m TIPO PA-2				m	495,00	3,0000	1.485,00				
(E) TOTAL							2.815,86				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											3.189,14
Bonificação: 39,41 %											1.256,84
Subtotal:											4.445,98
Preço Unitário Total:											4.445,98

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2587

Serviço: BUEIRO AÇO CORRUGADO D=1,60m GALVANIZADO e=2,70mm -
(método não destrutivo) - inclusive material e instalação

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00054 - BOMBA ELÉTRICA PARA INJEÇÃO DE NATA VAZÃO 60 litros/min		1,0000	0,5000	0,5000	20,15	15,27	17,71			
E1055 - GRUPO GERADOR 53Kva C/QUADRO AUTOMÁTICO		1,0000	1,0000	0,0000	32,46	3,65	32,46			
FERRAMENTAS		%	10,00				15,19			
(A) TOTAL							65,36			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	6,0000	13,75	82,50			
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							151,99			
(C) Produção da Equipe 0,1210 m / H					Custo Horário Total (A + B)		217,35			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1.796,28			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7125 - CONCRETO fck=25 MPa - inclusive transporte				m³	427,78	0,5000	213,89			
8006 - TRANSPORTE MATERIAL 1ª CAT				m³	2,97	2,5400	7,54			
1075 - ESCAVAÇÃO MANUAL 1ª CAT PARA BUEIRO AÇO TIPO MÉT. NÃO				m³	266,91	2,5400	677,95			
3199 - ARGAMASSA SOLO-CIMENTO 1:10 - inclusive transporte				m³	179,76	0,5300	95,27			
M09060 - TUBO AÇO CORRUGADO GALVANIZADO D=1,6m e=2,70mm - tipo tunel				m	2.128,00	1,0000	2.128,00			
(E) TOTAL							3.122,65			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4.918,93	
Bonificação: 39,41 %									1.938,55	
Subtotal:									6.857,48	
Preço Unitário Total:									6.857,48	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2588

Serviço: BUEIRO AÇO CORRUGADO D=2,60m GALVANIZADO e=3,40mm -
(método destrutivo) - inclusive material e instalação

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) - FERRAMENTAS		1,0000 %		1,0000 5,00	0,0000	112,31	37,94	112,31 6,22			
(A) TOTAL									118,53		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	4,0000	13,75	55,00			
H0004 - PROFISSIONAL					h	2,0000	16,68	33,36			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL									124,49		
(C) Produção da Equipe 0,4300 m / H						Custo Horário Total (A + B)		243,02			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									565,16		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
570 - LASTRO BRITA P/BUEIROS - inclusive transporte					m³	42,94	1,3200	56,68			
1080 - REATERRO VALAS BUEIROS					m³	27,68	14,9300	413,26			
7125 - CONCRETO fck=25 MPa - inclusive transporte					m³	427,78	0,5400	231,00			
M09061 - CHAPA MÚLTIPLA D=2,60m e=3,40mm - inclusive frete					m	3.385,00	1,0000	3.385,00			
(E) TOTAL									4.085,94		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.651,10	
Bonificação: 39,41 %										1.832,99	
Subtotal:										6.484,09	
Preço Unitário Total:										6.484,09	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2589

Serviço: BUEIRO AÇO CORRUGADO D=5,00m GALVANIZADO e=3,90mm -
(método destrutivo) - inclusive material e instalação

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) - FERRAMENTAS		1,0000 %		1,0000 5,00	0,0000	112,31	37,94	112,31 6,22				
(A) TOTAL									118,53			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário				
H0001 - SERVENTE					h	4,0000	13,75	55,00				
H0004 - PROFISSIONAL					h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL									124,49			
(C) Produção da Equipe 0,1250 m / H						Custo Horário Total (A + B)		243,02				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									1.944,16			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário				
570 - LASTRO BRITA P/BUEIROS - inclusive transporte					m³	42,94	2,3800	102,19				
1080 - REATERRO VALAS BUEIROS					m³	27,68	27,9700	774,20				
7125 - CONCRETO fck=25 MPa - inclusive transporte					m³	427,78	1,0500	449,16				
M09062 - CHAPA MÚLTIPLA D=5,00m e=3,90mm - inclusive frete					m	9.984,00	1,0000	9.984,00				
(E) TOTAL									11.309,55			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											13.253,71	
Bonificação: 39,41 %											5.223,28	
Subtotal:											18.476,99	
Preço Unitário Total:											18.476,99	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2590

Serviço: TESTADA BSTC D=0,40m

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte	m³	378,88	0,1240	46,98						
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive	m²	45,90	2,0200	92,71						
(E) TOTAL				139,69						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										139,69
Bonificação: 39,41 %										55,05
Subtotal:										194,74
Preço Unitário Total:										194,74

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2592

Serviço: TESTADA BSTC D=0,60m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2150	81,45				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,2000	146,88				
(E) TOTAL							228,33				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										228,33	
Bonificação: 39,41 %										89,98	
Subtotal:										318,31	
Preço Unitário Total:										318,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2594

Serviço: TESTADA BSTC D=0,80m

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário					
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL						0,00					
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
(B) TOTAL						0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte		m³	378,88	0,4000	151,55						
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive		m²	45,90	4,9500	227,20						
(E) TOTAL						378,75					
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
						(F) TOTAL					0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										378,75	
Bonificação: 39,41 %										149,26	
Subtotal:										528,01	
Preço Unitário Total:										528,01	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2596

Serviço: TESTADA BSTC D=1,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,6790	257,25			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	7,1500	328,18			
(E) TOTAL							585,43			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									585,43	
Bonificação: 39,41 %									230,71	
Subtotal:									816,14	
Preço Unitário Total:									816,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2599

Serviço: BOCA BSTC D=0,40m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	0,9300	319,07				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	5,8500	268,51				
(E) TOTAL							587,58				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										587,58	
Bonificação: 39,41 %										231,56	
Subtotal:										819,14	
Preço Unitário Total:										819,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2600

Serviço: BOCA BSTC D=0,60m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	1,6100	552,37			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	9,2900	426,41			
(E) TOTAL							978,78			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									978,78	
Bonificação: 39,41 %									385,73	
Subtotal:									1.364,51	
Preço Unitário Total:									1.364,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2610

Serviço: BOCA BSTC D=0,80m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	2,7600	946,92			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	14,5700	668,76			
(E) TOTAL1.615,68										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.615,68	
Bonificação: 39,41 %									636,73	
Subtotal:									2.252,41	
Preço Unitário Total:									2.252,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2620

Serviço: BOCA BSTC D=1,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	4,3600	1.495,87				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	18,9300	868,88				
(E) TOTAL							2.364,75				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.364,75	
Bonificação: 39,41 %										931,94	
Subtotal:										3.296,69	
Preço Unitário Total:										3.296,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2630

Serviço: BOCA BSTC D=1,20m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	6,1500	2.110,00			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	23,8700	1.095,63			
(E) TOTAL3.205,63										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.205,63	
Bonificação: 39,41 %									1.263,33	
Subtotal:									4.468,96	
Preço Unitário Total:									4.468,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2631

Serviço: BOCA BSTC D=2,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	3,8000	1.363,51			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	4,9300	1.991,52			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	260,0000	2.280,20			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	23,3000	1.069,47			
(E) TOTAL							6.704,70			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6.704,70	
Bonificação: 39,41 %									2.642,32	
Subtotal:									9.347,02	
Preço Unitário Total:									9.347,02	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2635

Serviço: BOCA BSTC D=1,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	11,4310	3.921,86				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	34,1400	1.567,02				
(E) TOTAL							5.488,88				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										5.488,88	
Bonificação: 39,41 %										2.163,16	
Subtotal:										7.652,04	
Preço Unitário Total:										7.652,04	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2636

Serviço: BOCA BDTC D=0,60m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL 0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL 0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	2,3500	806,26			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	11,7300	538,40			
(E) TOTAL 1.344,66										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL 0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.344,66	
Bonificação: 39,41 %									529,93	
Subtotal:									1.874,59	
Preço Unitário Total:									1.874,59	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2637

Serviço: BOCA BDTC D=0,80m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	3,5300	1.211,10				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	17,3500	796,36				
(E) TOTAL2.007,46											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.007,46	
Bonificação: 39,41 %										791,13	
Subtotal:										2.798,59	
Preço Unitário Total:										2.798,59	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2640

Serviço: BOCA BDTC D=1,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	5,4000	1.852,68			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	23,8000	1.092,42			
(E) TOTAL2.945,10										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.945,10	
Bonificação: 39,41 %									1.160,66	
Subtotal:									4.105,76	
Preço Unitário Total:									4.105,76	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2650

Serviço: BOCA BDTC D=1,20m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	8,6000	2.950,57			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,6500	1.406,83			
(E) TOTAL4.357,40										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4.357,40	
Bonificação: 39,41 %									1.717,25	
Subtotal:									6.074,65	
Preço Unitário Total:									6.074,65	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2655

Serviço: BOCA BDTC D=1,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	15,9120	5.459,24				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	44,0700	2.022,81				
(E) TOTAL							7.482,05				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7.482,05	
Bonificação: 39,41 %										2.948,67	
Subtotal:										10.430,72	
Preço Unitário Total:										10.430,72	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2656

Serviço: BOCA BTTC D=0,60m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	3,0100	1.032,70			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	13,7300	630,20			
(E) TOTAL1.662,90										
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.662,90
Bonificação: 39,41 %										655,34
Subtotal:										2.318,24
Preço Unitário Total:										2.318,24

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2657

Serviço: BOCA BTTC D=0,80m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	4,5600	1.564,49			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	19,7500	906,52			
(E) TOTAL2.471,01										
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.471,01	
Bonificação: 39,41 %									973,82	
Subtotal:									3.444,83	
Preço Unitário Total:									3.444,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2660

Serviço: BOCA BTTC D=1,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	6,8300	2.343,30				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,7000	1.225,53				
(E) TOTAL							3.568,83				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.568,83	
Bonificação: 39,41 %										1.406,47	
Subtotal:										4.975,30	
Preço Unitário Total:										4.975,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2669

Serviço: BOCA BTTC D=1,20m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	10,5200	3.609,30				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	33,9500	1.558,30				
(E) TOTAL							5.167,60				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										5.167,60	
Bonificação: 39,41 %										2.036,55	
Subtotal:										7.204,15	
Preço Unitário Total:										7.204,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2670

Serviço: BOCA BTTC D=1,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	20,4460	7.014,81				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	54,3600	2.495,12				
(E) TOTAL							9.509,93				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										9.509,93	
Bonificação: 39,41 %										3.747,86	
Subtotal:										13.257,79	
Preço Unitário Total:										13.257,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2671

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=0,40m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				4,41			
(A) TOTAL							4,41			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89			
(B) TOTAL							88,32			
(C) Produção da Equipe 4,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		92,73			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,18			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
9101 - TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS				ton	0,50	0,2400	0,12			
(E) TOTAL							0,12			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								23,30		
Bonificação: 39,41 %								9,18		
Subtotal:								32,48		
Preço Unitário Total:								32,48		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2672

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=0,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				4,41			
(A) TOTAL							4,41			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89			
(B) TOTAL							88,32			
(C) Produção da Equipe 4,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		92,73			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,18			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
9101 - TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS				ton	0,50	0,5000	0,25			
(E) TOTAL							0,25			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									23,43	
Bonificação: 39,41 %									9,23	
Subtotal:									32,66	
Preço Unitário Total:									32,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2673

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=0,60m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				4,41			
(A) TOTAL							4,41			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89			
(B) TOTAL							88,32			
(C) Produção da Equipe 4,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		92,73			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,18			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
9101 - TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS				ton	0,50	0,5500	0,27			
(E) TOTAL							0,27			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									23,45	
Bonificação: 39,41 %									9,24	
Subtotal:									32,69	
Preço Unitário Total:									32,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2674

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=0,70m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04				
(A) TOTAL								95,02			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		3,0000		13,75		41,25	
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL								60,82			
(C) Produção da Equipe 4,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				155,84	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								38,96			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
9101 - TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS				ton		0,50		0,6000		0,30	
(E) TOTAL								0,30			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										39,26	
Bonificação: 39,41 %										15,47	
Subtotal:										54,73	
Preço Unitário Total:										54,73	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2675

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=0,80m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04				
(A) TOTAL							95,02				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		3,0000		13,75		41,25	
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL							60,82				
(C) Produção da Equipe 4,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				155,84	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							38,96				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
9101 - TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS				ton		0,50		0,8500		0,42	
(E) TOTAL							0,42				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										39,38	
Bonificação: 39,41 %										15,51	
Subtotal:										54,89	
Preço Unitário Total:										54,89	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2676

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=0,90m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04			
(A) TOTAL							95,02			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89			
(B) TOTAL							60,82			
(C) Produção da Equipe 3,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		155,84			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							51,94			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
9101 - TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS				ton	0,50	1,0400	0,52			
(E) TOTAL							0,52			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									52,46	
Bonificação: 39,41 %									20,67	
Subtotal:									73,13	
Preço Unitário Total:									73,13	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2677

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=1,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04			
(A) TOTAL							95,02			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89			
(B) TOTAL							60,82			
(C) Produção da Equipe 3,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		155,84			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							51,94			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
9101 - TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS				ton	0,50	1,3000	0,65			
(E) TOTAL							0,65			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								52,59		
Bonificação: 39,41 %								20,72		
Subtotal:								73,31		
Preço Unitário Total:								73,31		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2678

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=1,20m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04				
(A) TOTAL								95,02			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		3,0000		13,75		41,25	
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL								60,82			
(C) Produção da Equipe 3,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				155,84	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								51,94			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
9101 - TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS				ton		0,50		1,7500		0,87	
(E) TOTAL								0,87			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										52,81	
Bonificação: 39,41 %										20,81	
Subtotal:										73,62	
Preço Unitário Total:										73,62	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2679

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=1,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98					
FERRAMENTAS		%	5,00				4,41					
(A) TOTAL								96,39				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo		
Discriminação										Horário		
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75		
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68		
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89		
(B) TOTAL								88,32				
(C) Produção da Equipe 2,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				184,71		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								92,35				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo		
Discriminação										Unitário		
9101 - TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS				ton		0,50		1,8500		0,92		
(E) TOTAL								0,92				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL											0,00	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										93,27		
Bonificação: 39,41 %										36,75		
Subtotal:										130,02		
Preço Unitário Total:										130,02		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2680

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=2,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 5,88			
(A) TOTAL							97,86			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	6,6700	13,75	91,71			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,3300	16,68	22,18			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1070	36,13	3,86			
(B) TOTAL							117,75			
(C) Produção da Equipe 2,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		215,61			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							107,80			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
9101 - TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS				ton	0,50	2,4670	1,23			
(E) TOTAL							1,23			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									109,03	
Bonificação: 39,41 %									42,96	
Subtotal:									151,99	
Preço Unitário Total:									151,99	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2681

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=0,60m - linha dupla

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
2673 - REMOÇÃO TUBOS D=0,60m				m	23,45	2,0000	46,90				
(E) TOTAL							46,90				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										46,90	
Bonificação: 39,41 %										18,48	
Subtotal:										65,38	
Preço Unitário Total:										65,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2682

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=0,60m - linha tripla

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
2673 - REMOÇÃO TUBOS D=0,60m				m	23,45	3,0000	70,35				
(E) TOTAL							70,35				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										70,35	
Bonificação: 39,41 %										27,72	
Subtotal:										98,07	
Preço Unitário Total:										98,07	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2684

Serviço: REMOÇÃO MEIO-FIO

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				4,41				
(A) TOTAL							4,41				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							88,32				
(C) Produção da Equipe 4,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		92,73				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,18				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
9101 - TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS				ton	0,50	0,2400	0,12				
(E) TOTAL							0,12				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										23,30	
Bonificação: 39,41 %										9,18	
Subtotal:										32,48	
Preço Unitário Total:										32,48	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2685

Serviço: BSCC 1,50x1,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
(A) TOTAL							0,00					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
(B) TOTAL							0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	0,4400	157,88					
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,0600	428,19					
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	85,6800	751,41					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	10,2600	470,93					
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	2,2500	55,57					
(E) TOTAL							1.863,98					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.863,98	
Bonificação: 39,41 %											734,59	
Subtotal:											2.598,57	
Preço Unitário Total:											2.598,57	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2686

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=0,90m - LINHA DUPLA

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
2676 - REMOÇÃO TUBOS D=0,90m				m	52,46	2,0000	104,92				
(E) TOTAL							104,92				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										104,92	
Bonificação: 39,41 %										41,34	
Subtotal:										146,26	
Preço Unitário Total:										146,26	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2687

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=0,90m - LINHA TRIPLA

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
2676 - REMOÇÃO TUBOS D=0,90m				m	52,46	3,0000	157,38				
(E) TOTAL							157,38				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										157,38	
Bonificação: 39,41 %										62,02	
Subtotal:										219,40	
Preço Unitário Total:										219,40	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2688

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=0,90m - LINHA QUINTUPLA

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
2676 - REMOÇÃO TUBOS D=0,90m				m	52,46	5,0000	262,30			
(E) TOTAL							262,30			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									262,30	
Bonificação: 39,41 %									103,37	
Subtotal:									365,67	
Preço Unitário Total:									365,67	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2689

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=1,00m - linha dupla

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL								0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL								0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
2677 - REMOÇÃO TUBOS D=1,00m				m	52,59	2,0000	105,18				
(E) TOTAL								105,18			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										105,18	
Bonificação: 39,41 %										41,45	
Subtotal:										146,63	
Preço Unitário Total:										146,63	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2690

Serviço: BSCC 2,00x2,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	0,5600	200,93				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,9000	767,52				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	128,6900	1.128,61				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	13,6000	624,24				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	4,0000	98,80				
(E) TOTAL							2.820,10				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											2.820,10
Bonificação: 39,41 %											1.111,40
Subtotal:											3.931,50
Preço Unitário Total:											3.931,50

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2691

Serviço: REMOÇÃO TUBOS D=1,00m - linha tripla

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
2677 - REMOÇÃO TUBOS D=1,00m				m	52,59	3,0000	157,77				
(E) TOTAL							157,77				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										157,77	
Bonificação: 39,41 %										62,17	
Subtotal:										219,94	
Preço Unitário Total:										219,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2692

Serviço: VALETÃO - inclusive enleivamento

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação											
(B) TOTAL						0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1ª CAT DRENAGEM		m³	18,56	4,3100	79,99						
7040 - ENLEIVAMENTO		m²	7,54	2,2000	16,58						
(E) TOTAL						96,57					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											96,57
Bonificação: 39,41 %											38,05
Subtotal:											134,62
Preço Unitário Total:											134,62

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2693

Serviço: REATERRO VALAS BUEIROS C/ BD - inclusive transporte

Unidade: M³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	30,97	19,90	30,97 3,79							
(A) TOTAL								34,76						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE H0005 - ENCARREGADO				h h		5,0000 0,2000		13,75 36,13		68,75 7,22				
(B) TOTAL								75,97						
(C) Produção da Equipe 4,0000 M³ / H						Custo Horário Total (A + B)			110,73					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								27,68						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
107 - ESC CARGA MAT JAZIDA 2ª CAT				m³		4,05		1,3000		5,26				
(E) TOTAL								5,26						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10MP³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,3000	2,48			
(F) TOTAL										2,48				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										35,42				
Bonificação: 39,41 %										13,95				
Subtotal:										49,37				
Preço Unitário Total:										49,37				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2694

Serviço: BOCA PARA BUEIRO DE AÇO D=1,60m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	0,4000	143,52			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	4,5900	1.854,17			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	135,2900	1.186,49			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,9600	1.237,46			
(E) TOTAL							4.421,64			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4.421,64	
Bonificação: 39,41 %									1.742,56	
Subtotal:									6.164,20	
Preço Unitário Total:									6.164,20	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2695

Serviço: BOCA PARA BUEIRO DE AÇO D=2,60m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	0,9800	351,64				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	13,5700	5.481,73				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	672,1500	5.894,75				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	61,1200	2.805,40				
(E) TOTAL							14.533,52				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										14.533,52	
Bonificação: 39,41 %										5.727,66	
Subtotal:										20.261,18	
Preço Unitário Total:										20.261,18	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2696

Serviço: BOCA PARA BUEIRO DE AÇO D=5,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte					m³	358,82	1,9300	692,52			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte					m³	403,96	35,1000	14.178,99			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	2.311,2200	20.269,39			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	156,7500	7.194,82			
(E) TOTAL42.335,72											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										42.335,72	
Bonificação: 39,41 %										16.684,50	
Subtotal:										59.020,22	
Preço Unitário Total:										59.020,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2700

Serviço: BSCC 2,50x2,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	0,6800	243,99				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,9700	1.199,76				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	172,6300	1.513,96				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	19,9400	915,24				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	6,2500	154,37				
(E) TOTAL							4.027,32				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.027,32	
Bonificação: 39,41 %										1.587,16	
Subtotal:										5.614,48	
Preço Unitário Total:										5.614,48	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2710

Serviço: BSCC 3,00x3,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte					m³	358,82	0,8000	287,05			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte					m³	403,96	3,5300	1.425,97			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	238,9400	2.095,50			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	20,3700	934,98			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive					m³	24,70	9,0000	222,30			
(E) TOTAL4.965,80											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.965,80	
Bonificação: 39,41 %										1.957,02	
Subtotal:										6.922,82	
Preço Unitário Total:										6.922,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2720

Serviço: BDCC 1,50x1,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	0,7700	276,29				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	1,8500	747,32				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	129,3000	1.133,96				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,7500	768,82				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	4,5000	111,15				
(E) TOTAL							3.037,54				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.037,54	
Bonificação: 39,41 %										1.197,09	
Subtotal:										4.234,63	
Preço Unitário Total:										4.234,63	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2730

Serviço: BDCC 2,00x2,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	1,0000	358,82				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,3100	1.337,10				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	195,8700	1.717,77				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	22,1900	1.018,52				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	8,0000	197,60				
(E) TOTAL							4.629,81				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.629,81	
Bonificação: 39,41 %										1.824,60	
Subtotal:										6.454,41	
Preço Unitário Total:										6.454,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2740

Serviço: BDCC 2,50x2,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	1,2700	455,70				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	5,1900	2.096,55				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	253,0000	2.218,81				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	27,6300	1.268,21				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	12,5000	308,75				
(E) TOTAL							6.348,02				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6.348,02	
Bonificação: 39,41 %										2.501,75	
Subtotal:										8.849,77	
Preço Unitário Total:										8.849,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2750

Serviço: BDCC 3,00x3,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	1,4600	523,87			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	7,5400	3.045,85			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	355,2900	3.115,89			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	33,2500	1.526,17			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	18,0000	444,60			
(E) TOTAL							8.656,38			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8.656,38	
Bonificação: 39,41 %									3.411,47	
Subtotal:									12.067,85	
Preço Unitário Total:									12.067,85	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2760

Serviço: BTCC 1,50x1,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
(A) TOTAL							0,00					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
(B) TOTAL							0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	1,1000	394,70					
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,6400	1.066,45					
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	176,0800	1.544,22					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	23,2700	1.068,09					
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	6,7500	166,72					
(E) TOTAL							4.240,18					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												4.240,18
Bonificação: 39,41 %												1.671,05
Subtotal:												5.911,23
Preço Unitário Total:												5.911,23

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2770

Serviço: BTCC 2,00x2,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	1,4400	516,70				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	4,7300	1.910,73				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	254,6200	2.233,01				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,7900	1.413,26				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	12,0000	296,40				
(E) TOTAL							6.370,10				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											6.370,10
Bonificação: 39,41 %											2.510,45
Subtotal:											8.880,55
Preço Unitário Total:											8.880,55

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2780

Serviço: BTCC 2,50x2,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	1,7800	638,69			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	7,4100	2.993,34			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	345,2700	3.028,01			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	38,7200	1.777,24			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	18,7500	463,12			
(E) TOTAL							8.900,40			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8.900,40	
Bonificação: 39,41 %									3.507,64	
Subtotal:									12.408,04	
Preço Unitário Total:									12.408,04	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2790

Serviço: BTCC 3,00x3,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	2,1200	760,69			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	10,7700	4.350,64			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	491,4000	4.309,57			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	46,2000	2.120,58			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	27,0000	666,90			
(E) TOTAL							12.208,38			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									12.208,38	
Bonificação: 39,41 %									4.811,32	
Subtotal:									17.019,70	
Preço Unitário Total:									17.019,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2795

Serviço: BQCC 3,00x3,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	2,7800	997,51				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	14,0000	5.655,44				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	642,2500	5.632,53				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	59,2900	2.721,41				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	36,0000	889,20				
(E) TOTAL							15.896,09				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										15.896,09	
Bonificação: 39,41 %										6.264,64	
Subtotal:										22.160,73	
Preço Unitário Total:										22.160,73	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2796

Serviço: BTCC 4,00 x 4,00 m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	1,3500	484,40			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	986,9000	8.655,11			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	42,9900	1.973,24			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	42,9900	1.061,85			
7125 - CONCRETO fck=25 MPa - inclusive transporte				m³	427,78	13,4400	5.749,36			
(E) TOTAL							17.923,96			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									17.923,96	
Bonificação: 39,41 %									7.063,83	
Subtotal:									24.987,79	
Preço Unitário Total:									24.987,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2800

Serviço: BOCA BSCC 1,50x1,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	2,4200	868,34			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,3300	941,22			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	184,0000	1.613,68			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	15,0000	688,50			
(E) TOTAL							4.111,74			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4.111,74	
Bonificação: 39,41 %									1.620,43	
Subtotal:									5.732,17	
Preço Unitário Total:									5.732,17	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2810

Serviço: BOCA BSCC 2,00x2,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	3,8000	1.363,51				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	4,9300	1.991,52				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	260,0000	2.280,20				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	23,3000	1.069,47				
(E) TOTAL							6.704,70				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											6.704,70
Bonificação: 39,41 %											2.642,32
Subtotal:											9.347,02
Preço Unitário Total:											9.347,02

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2820

Serviço: BOCA BSCC 2,50x2,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	5,1500	1.847,92				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	9,3000	3.756,82				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	417,8000	3.664,10				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	33,8000	1.551,42				
(E) TOTAL							10.820,26				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										10.820,26	
Bonificação: 39,41 %										4.264,26	
Subtotal:										15.084,52	
Preço Unitário Total:										15.084,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2830

Serviço: BOCA BSCC 3,00x3,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte					m³	358,82	7,2000	2.583,50			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte					m³	403,96	12,7300	5.142,41			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	512,0000	4.490,24			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	44,7500	2.054,02			
(E) TOTAL14.270,17											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										14.270,17	
Bonificação: 39,41 %										5.623,87	
Subtotal:										19.894,04	
Preço Unitário Total:										19.894,04	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2840

Serviço: BOCA BDCC 1,50x1,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	3,6300	1.302,51				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,0800	1.244,19				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	193,0000	1.692,61				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	17,2500	791,77				
(E) TOTAL							5.031,08				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										5.031,08	
Bonificação: 39,41 %										1.982,74	
Subtotal:										7.013,82	
Preço Unitário Total:										7.013,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2850

Serviço: BOCA BDCC 2,00x2,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	5,7000	2.045,27				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	6,5300	2.637,85				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	274,0000	2.402,98				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,4000	1.211,76				
(E) TOTAL							8.297,86				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										8.297,86	
Bonificação: 39,41 %										3.270,18	
Subtotal:										11.568,04	
Preço Unitário Total:										11.568,04	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2860

Serviço: BOCA BDCC 2,50x2,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	7,8000	2.798,79				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	12,2800	4.960,62				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	456,0000	3.999,12				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	37,6500	1.728,13				
(E) TOTAL							13.486,66				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										13.486,66	
Bonificação: 39,41 %										5.315,09	
Subtotal:										18.801,75	
Preço Unitário Total:										18.801,75	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2870

Serviço: BOCA BDCC 3,00x3,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	10,8800	3.903,96			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	16,8300	6.798,64			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	641,0000	5.621,57			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	49,3000	2.262,87			
(E) TOTAL							18.587,04			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									18.587,04	
Bonificação: 39,41 %									7.325,15	
Subtotal:									25.912,19	
Preço Unitário Total:									25.912,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2880

Serviço: BOCA BTCC 1,50x1,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	4,8500	1.740,27				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,8300	1.547,16				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	202,0000	1.771,54				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	19,7500	906,52				
(E) TOTAL							5.965,49				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											5.965,49
Bonificação: 39,41 %											2.350,99
Subtotal:											8.316,48
Preço Unitário Total:											8.316,48

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2890

Serviço: BOCA BTCC 2,00x2,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	7,6300	2.737,79				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	8,1000	3.272,07				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	293,0000	2.569,61				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	29,6500	1.360,93				
(E) TOTAL							9.940,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										9.940,40	
Bonificação: 39,41 %										3.917,51	
Subtotal:										13.857,91	
Preço Unitário Total:										13.857,91	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2900

Serviço: BOCA BTCC 2,50x2,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	10,3300	3.706,61				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	15,2500	6.160,39				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	495,0000	4.341,15				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	41,5000	1.904,85				
(E) TOTAL							16.113,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										16.113,00	
Bonificação: 39,41 %										6.350,13	
Subtotal:										22.463,13	
Preço Unitário Total:										22.463,13	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2910

Serviço: BOCA BTCC 3,00x3,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	14,5200	5.210,06				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	20,9300	8.454,88				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	778,0000	6.823,06				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	53,8500	2.471,71				
(E) TOTAL							22.959,71				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										22.959,71	
Bonificação: 39,41 %										9.048,42	
Subtotal:										32.008,13	
Preço Unitário Total:										32.008,13	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2915

Serviço: BOCA BQCC 3,00x3,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	18,1750	6.521,55			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	25,0250	10.109,09			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	915,1700	8.026,04			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	58,4000	2.680,56			
(E) TOTAL							27.337,24			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									27.337,24	
Bonificação: 39,41 %									10.773,60	
Subtotal:									38.110,84	
Preço Unitário Total:									38.110,84	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2916

Serviço: BOCA BTCC 4,00 x 4,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	12,4500	4.467,30			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	3.167,0000	27.774,59			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	187,5800	8.609,92			
7125 - CONCRETO fck=25 MPa - inclusive transporte				m³	427,78	43,0700	18.424,48			
(E) TOTAL							59.276,29			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									59.276,29	
Bonificação: 39,41 %									23.360,78	
Subtotal:									82.637,07	
Preço Unitário Total:									82.637,07	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2920

Serviço: BSCC 2,00x1,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte					m³	358,82	0,5600	200,93			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte					m³	403,96	1,7000	686,73			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	110,9200	972,76			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	11,6000	532,44			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive					m³	24,70	3,0000	74,10			
(E) TOTAL2.466,96											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.466,96	
Bonificação: 39,41 %										972,22	
Subtotal:										3.439,18	
Preço Unitário Total:										3.439,18	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2930

Serviço: BSCC 2,50x2,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	0,6800	243,99				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,7200	1.098,77				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	166,2100	1.457,66				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	14,9400	685,74				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	5,0000	123,50				
(E) TOTAL							3.609,66				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.609,66	
Bonificação: 39,41 %										1.422,56	
Subtotal:										5.032,22	
Preço Unitário Total:										5.032,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2940

Serviço: BSCC 3,00x2,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	0,7800	279,87				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,0300	1.223,99				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	203,9800	1.788,90				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,2100	744,03				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	6,0000	148,20				
(E) TOTAL							4.184,99				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.184,99	
Bonificação: 39,41 %										1.649,30	
Subtotal:										5.834,29	
Preço Unitário Total:										5.834,29	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2950

Serviço: BSCC 3,00x2,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	0,8000	287,05			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	4,0100	1.619,87			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	212,1800	1.860,81			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	18,3700	843,18			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	7,5000	185,25			
(E) TOTAL							4.796,16			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4.796,16	
Bonificação: 39,41 %									1.890,16	
Subtotal:									6.686,32	
Preço Unitário Total:									6.686,32	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2960

Serviço: BDCC 2,00x1,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	1,0000	358,82				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,0100	1.215,91				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	191,9200	1.683,13				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	19,1900	880,82				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	6,0000	148,20				
(E) TOTAL							4.286,88				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											4.286,88
Bonificação: 39,41 %											1.689,45
Subtotal:											5.976,33
Preço Unitário Total:											5.976,33

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2970

Serviço: BDCC 2,50x2,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	1,2300	441,34			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	4,8200	1.947,08			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	235,3400	2.063,93			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	24,6300	1.130,51			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	10,0000	247,00			
(E) TOTAL							5.829,86			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5.829,86	
Bonificação: 39,41 %									2.297,54	
Subtotal:									8.127,40	
Preço Unitário Total:									8.127,40	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2980

Serviço: BDCC 3,00x2,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte					m³	358,82	1,4300	513,11			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte					m³	403,96	5,4400	2.197,54			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	306,5200	2.688,18			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	27,1700	1.247,10			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive					m³	24,70	12,0000	296,40			
(E) TOTAL6.942,33											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6.942,33	
Bonificação: 39,41 %										2.735,97	
Subtotal:										9.678,30	
Preço Unitário Total:										9.678,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 2990

Serviço: BDCC 3,00x2,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	1,4300	513,11			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	5,8100	2.347,00			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	336,2400	2.948,82			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,1700	1.384,80			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	15,0000	370,50			
(E) TOTAL							7.564,23			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7.564,23	
Bonificação: 39,41 %									2.981,06	
Subtotal:									10.545,29	
Preço Unitário Total:									10.545,29	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3000

Serviço: BTCC 2,00x1,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
(A) TOTAL							0,00					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
(B) TOTAL							0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	1,4400	516,70					
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	4,3300	1.749,14					
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	237,3000	2.081,12					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,8000	1.230,12					
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	9,0000	222,30					
(E) TOTAL							5.799,38					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											5.799,38	
Bonificação: 39,41 %											2.285,53	
Subtotal:											8.084,91	
Preço Unitário Total:											8.084,91	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3010

Serviço: BTCC 2,50x2,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	1,7800	638,69			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	6,9100	2.791,36			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	327,0900	2.868,57			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	34,3200	1.575,28			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	15,0000	370,50			
(E) TOTAL							8.244,40			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8.244,40	
Bonificação: 39,41 %									3.249,11	
Subtotal:									11.493,51	
Preço Unitário Total:									11.493,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3020

Serviço: BTCC 3,00x2,00m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	2,0800	746,34			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	7,8400	3.167,04			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	441,8300	3.874,84			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	38,1400	1.750,62			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	18,0000	444,60			
(E) TOTAL							9.983,44			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									9.983,44	
Bonificação: 39,41 %									3.934,47	
Subtotal:									13.917,91	
Preço Unitário Total:									13.917,91	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3030

Serviço: BTCC 3,00x2,50m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	2,0800	746,34			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	8,3400	3.369,02			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	426,8100	3.743,12			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	42,1400	1.934,22			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	22,5000	555,75			
(E) TOTAL							10.348,45			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									10.348,45	
Bonificação: 39,41 %									4.078,32	
Subtotal:									14.426,77	
Preço Unitário Total:									14.426,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3035

Serviço: BDCC 2,00 x 1,50m S/ BDI - materiais

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base		Custo Horário		
Discriminação											
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo		Custo Unitário		
Discriminação											
584 - PEDRA BRITADA - produção.					m³	32,07	3,6000		115,45		
M00001 - CAIBRO 0,08x0,08x5,50m (Eucalipto)					m	3,75	7,6700		28,76		
M00009 - AÇO CA-50 B 1/2 - 12,5mm					kg	3,95	211,1100		833,88		
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32					sc 50k	25,05	25,4700		638,02		
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16					kg	7,32	3,8300		28,03		
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete					m³	71,96	3,2000		230,27		
M00022 - COMPENSADO RESINADO 14mm - 2,20x1,10m					m²	19,86	7,2900		144,77		
M00023 - GUIA/SARRAFO 1" x 0,10					m	1,75	32,8100		57,41		
M00034 - VARA ESCORA EM EUCALIPTO D=0,12 A 0,15m COMP=4,0m					m	4,00	18,0000		72,00		
M00042 - PREGO 17x27 ou similar					kg	7,29	5,2700		38,41		
M00045 - GUIA 1" x 0,15 x 5,50m					m	2,29	5,2100		11,93		
(E) TOTAL2.198,93											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.198,93	
Bonificação: 39,41 %										866,59	
Subtotal:										3.065,52	
Preço Unitário Total:										3.065,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3040

Serviço: BOCA BSCC 2,00x1,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	2,4500	879,10				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	2,6100	1.054,33				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	192,0000	1.683,84				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,4100	753,21				
(E) TOTAL							4.370,48				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.370,48	
Bonificação: 39,41 %										1.722,40	
Subtotal:										6.092,88	
Preço Unitário Total:										6.092,88	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3050

Serviço: BOCA BSCC 2,50x2,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	3,7300	1.338,39				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	5,4700	2.209,66				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	267,0000	2.341,59				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,2200	1.203,49				
(E) TOTAL							7.093,13				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7.093,13	
Bonificação: 39,41 %										2.795,40	
Subtotal:										9.888,53	
Preço Unitário Total:										9.888,53	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3060

Serviço: BOCA BSCC 3,00x2,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	4,1700	1.496,27				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	5,8100	2.347,00				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	280,0000	2.455,60				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,7600	1.228,28				
(E) TOTAL							7.527,15				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											7.527,15
Bonificação: 39,41 %											2.966,44
Subtotal:											10.493,59
Preço Unitário Total:											10.493,59

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3070

Serviço: BOCA BSCC 3,00x2,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	4,9600	1.779,74				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	10,1700	4.108,27				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	424,0000	3.718,48				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	38,8800	1.784,59				
(E) TOTAL							11.391,08				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										11.391,08	
Bonificação: 39,41 %										4.489,22	
Subtotal:										15.880,30	
Preço Unitário Total:										15.880,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3080

Serviço: BOCA BDCC 2,00x1,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	4,0300	1.446,04			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	3,5900	1.450,21			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	206,0000	1.806,62			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	18,2200	836,29			
(E) TOTAL							5.539,16			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5.539,16	
Bonificação: 39,41 %									2.182,98	
Subtotal:									7.722,14	
Preço Unitário Total:									7.722,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3090

Serviço: BOCA BDCC 2,50x2,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	6,0800	2.181,62				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	7,3900	2.985,26				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	287,0000	2.516,99				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	29,1600	1.338,44				
(E) TOTAL							9.022,31				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											9.022,31
Bonificação: 39,41 %											3.555,69
Subtotal:											12.578,00
Preço Unitário Total:											12.578,00

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3100

Serviço: BOCA BDCC 3,00x2,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	6,9500	2.493,79				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	8,1300	3.284,19				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	300,0000	2.631,00				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,2700	1.389,39				
(E) TOTAL							9.798,37				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										9.798,37	
Bonificação: 39,41 %										3.861,53	
Subtotal:										13.659,90	
Preço Unitário Total:										13.659,90	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3110

Serviço: BOCA BDCC 3,00x2,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	8,0100	2.874,14				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	13,6700	5.522,13				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	469,0000	4.113,13				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	42,6600	1.958,09				
(E) TOTAL							14.467,49				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											14.467,49
Bonificação: 39,41 %											5.701,63
Subtotal:											20.169,12
Preço Unitário Total:											20.169,12

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3120

Serviço: BOCA BTCC 2,00x1,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL										0,00	
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base		Custo		
Discriminação										Horário	
(B) TOTAL										0,00	
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)			0,00		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =										0,00	
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo		Custo		
Discriminação										Unitário	
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte					m³	358,82	5,6000		2.009,39		
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte					m³	403,96	4,5700		1.846,09		
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	222,0000		1.946,94		
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	20,9100		959,76		
(E) TOTAL										6.762,18	
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6.762,18	
Bonificação: 39,41 %										2.664,97	
Subtotal:										9.427,15	
Preço Unitário Total:										9.427,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3130

Serviço: BOCA BTCC 2,50x2,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	8,4300	3.024,85				
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	9,3600	3.781,06				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	313,0000	2.745,01				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	32,1600	1.476,14				
(E) TOTAL							11.027,06				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										11.027,06	
Bonificação: 39,41 %										4.345,76	
Subtotal:										15.372,82	
Preço Unitário Total:										15.372,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3140

Serviço: BOCA BTCC 3,00x2,00m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	9,7300	3.491,31			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	10,4400	4.217,34			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	333,0000	2.920,41			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	33,8100	1.551,87			
(E) TOTAL							12.180,93			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									12.180,93	
Bonificação: 39,41 %									4.800,50	
Subtotal:									16.981,43	
Preço Unitário Total:									16.981,43	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3150

Serviço: BOCA BTCC 3,00x2,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	11,0000	3.947,02			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	17,1700	6.935,99			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	514,0000	4.507,78			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	46,3800	2.128,84			
(E) TOTAL							17.519,63			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									17.519,63	
Bonificação: 39,41 %									6.904,48	
Subtotal:									24.424,11	
Preço Unitário Total:									24.424,11	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3152

Serviço: BOCA BDCC 2,00 x 1,50m S/ BDI - materiais

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo	Horário		
Discriminação											
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.					m³	32,07	6,8600	220,00			
M00001 - CAIBRO 0,08x0,08x5,50m (Eucalipto)					m	3,75	7,2900	27,33			
M00009 - AÇO CA-50 B 1/2 - 12,5mm					kg	3,95	226,6000	895,07			
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32					sc 50k	25,05	44,5600	1.116,22			
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16					kg	7,32	4,1200	30,15			
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete					m³	71,96	6,0900	438,23			
M00022 - COMPENSADO RESINADO 14mm - 2,20x1,10m					m²	19,86	6,9200	137,43			
M00023 - GUIA/SARRAFO 1" x 0,10					m	1,75	31,1500	54,51			
M00042 - PREGO 17x27 ou similar					kg	7,29	4,5500	33,16			
M00045 - GUIA 1" x 0,15 x 5,50m					m	2,29	3,6400	8,33			
(E) TOTAL2.960,43											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.960,43	
Bonificação: 39,41 %										1.166,70	
Subtotal:										4.127,13	
Preço Unitário Total:										4.127,13	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3153

Serviço: FORNECIMENTO DE TUBO PA-2 D=0,60m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00055 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,60m TIPO PA-2				m	91,00	1,0000	91,00			
(E) TOTAL							91,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									91,00	
Bonificação: 39,41 %									35,86	
Subtotal:									126,86	
Preço Unitário Total:									126,86	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3154

Serviço: FORNECIMENTO DE TUBO PA-2 D=0,80m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)			Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H				Custo Horário Total (A + B)			0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
Discriminação											
M00057 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80m TIPO PA-2			m	150,00	1,0000	150,00					
(E) TOTAL							150,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											150,00
Bonificação: 39,41 %											59,11
Subtotal:											209,11
Preço Unitário Total:											209,11

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3156

Serviço: ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				2,35			
(A) TOTAL							2,35			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36			
(B) TOTAL							47,11			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		49,46			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							49,46			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3198 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:5 - inclusive				m³	309,84	0,0580	17,97			
M00048 - TIJOLO MACIÇO - 5,0 x 10,0 x 20,0cm				un	0,25	151,0000	37,75			
(E) TOTAL							55,72			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									105,18	
Bonificação: 39,41 %									41,45	
Subtotal:									146,63	
Preço Unitário Total:									146,63	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3157

Serviço: ALVENARIA PEDRA BASALTO - 15cm

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				1,54			
(A) TOTAL							1,54			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2000	16,68	3,33			
(B) TOTAL							30,83			
(C) Produção da Equipe 2,5000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		32,37			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,94			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3198 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:5 - inclusive				m³	309,84	0,0307	9,51			
M00028 - PEDRA OBRA BASALTO 46x21x12 A 15cm ALT.1 LADO TRAB				un	10,30	10,0000	103,00			
(E) TOTAL							112,51			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									125,45	
Bonificação: 39,41 %									49,43	
Subtotal:									174,88	
Preço Unitário Total:									174,88	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3158

Serviço: ALVENARIA DE PEDRA DE GRÊS

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
FERRAMENTAS		%	5,00				1,54				
(A) TOTAL							1,54				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2000	16,68	3,33				
(B) TOTAL							30,83				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		32,37				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							32,37				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1176	47,64				
M00040 - PEDRA DE GRÊS 16X22X45				un	3,00	56,0000	168,00				
(E) TOTAL							215,64				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	2,0800	1,04
(F) TOTAL							1,04				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										249,05	
Bonificação: 39,41 %										98,15	
Subtotal:										347,20	
Preço Unitário Total:										347,20	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3159

Serviço: ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				1,71			
(A) TOTAL							1,71			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,8000	13,75	11,00			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,4000	16,68	23,35			
(B) TOTAL							34,35			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		36,06			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							36,06			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3198 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:5 - inclusive				m³	309,84	0,0305	9,45			
M00048 - TIJOLO MACIÇO - 5,0 x 10,0 x 20,0cm				un	0,25	79,0000	19,75			
(E) TOTAL							29,20			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									65,26	
Bonificação: 39,41 %									25,71	
Subtotal:									90,97	
Preço Unitário Total:									90,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3160

Serviço: PEDRA JOGADA - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				2,20			
(A) TOTAL							2,20			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							44,18			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		46,38			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							46,38			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³	23,77	1,0000	23,77			
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,0000	1,91			
(E) TOTAL							25,68			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									72,06	
Bonificação: 39,41 %									28,39	
Subtotal:									100,45	
Preço Unitário Total:									100,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3170

Serviço: PEDRA ARRUMADA - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
FERRAMENTAS		%	5,00				3,58			
(A) TOTAL							3,58			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							71,68			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		75,26			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							75,26			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³	23,77	1,2000	28,52			
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,2000	2,29			
(E) TOTAL							30,81			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									106,07	
Bonificação: 39,41 %									41,80	
Subtotal:									147,87	
Preço Unitário Total:									147,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3180

Serviço: PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				3,73			
(A) TOTAL							3,73			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25			
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36			
(B) TOTAL							74,61			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		78,34			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							78,34			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³	23,77	0,8000	19,01			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,3200	129,63			
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,8000	1,52			
(E) TOTAL							150,16			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									228,50	
Bonificação: 39,41 %									90,05	
Subtotal:									318,55	
Preço Unitário Total:									318,55	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3190

Serviço: ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		1,0000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	14,56				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
FERRAMENTAS		%	5,00				11,43				
(A) TOTAL							26,14				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	14,0000	13,75	192,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							228,63				
(C) Produção da Equipe 2,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		254,77				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							101,90				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	1,0500	2,00				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4500	0,22				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	9,0000	225,45				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	1,0500	75,55				
(E) TOTAL							303,22				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										405,12	
Bonificação: 39,41 %										159,65	
Subtotal:										564,77	
Preço Unitário Total:										564,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3195

Serviço: ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		1,0000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	14,56							
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15							
FERRAMENTAS		%	5,00				11,43							
(A) TOTAL								26,14						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		14,0000		13,75		192,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								228,63						
(C) Produção da Equipe 2,5000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				254,77				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								101,90						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³		1,91		1,0500		2,00				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton		0,50		0,3500		0,17				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k		25,05		7,0000		175,35				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		1,0500		75,55				
(E) TOTAL								253,07						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										354,97				
Bonificação: 39,41 %										139,89				
Subtotal:										494,86				
Preço Unitário Total:										494,86				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3198

Serviço: ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:5 - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		1,0000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	14,56				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
FERRAMENTAS		%	5,00				11,43				
(A) TOTAL							26,14				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	14,0000	13,75	192,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							228,63				
(C) Produção da Equipe 2,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		254,77				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							101,90				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	1,0500	2,00				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,2600	0,13				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	5,2000	130,26				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	1,0500	75,55				
(E) TOTAL							207,94				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											309,84
Bonificação: 39,41 %											122,10
Subtotal:											431,94
Preço Unitário Total:											431,94

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 3199

Serviço: ARGAMASSA SOLO-CIMENTO 1:10 - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		1,0000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	14,56			
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15			
FERRAMENTAS		%	5,00				11,43			
(A) TOTAL							26,14			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	14,0000	13,75	192,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							228,63			
(C) Produção da Equipe 2,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		254,77			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							101,90			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1 - DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO C/D<30cm E LIMPEZA ÁREAS				m²	0,36	0,7000	0,25			
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³	2,72	1,4250	3,87			
131 - ESPALHAMENTO BOTA-FORA				m³	1,64	0,2000	0,32			
8006 - TRANSPORTE MATERIAL 1ª CAT				m³	2,97	1,4250	4,23			
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,1380	0,06			
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	2,7600	69,13			
(E) TOTAL							77,86			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									179,76	
Bonificação: 39,41 %									70,84	
Subtotal:									250,60	
Preço Unitário Total:									250,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6000

Serviço: CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
FERRAMENTAS		%		5,00				4,43						
(A) TOTAL								4,43						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		3,5000		13,75		48,12				
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,2000		36,13		7,22				
(B) TOTAL								88,70						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				93,13				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								93,13						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³		23,77		0,5000		11,88				
6002 - CONCRETO C=210kg/m³ - inclusive transporte				m³		338,76		0,7000		237,13				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		0,5000		0,95				
(E) TOTAL								249,96						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										343,09				
Bonificação: 39,41 %										135,21				
Subtotal:										478,30				
Preço Unitário Total:										478,30				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6002

Serviço: CONCRETO C=210kg/m³ - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00050 - BETONEIRA AUTOMÁTICA 600l + MOTOR A DIESEL 10HP		0,5000	1,0000	0,0000	27,11	15,04	13,55				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							37,38				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		143,80				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							143,80				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,9000	28,86				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,2100	0,10				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	4,2000	105,21				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
(E) TOTAL							194,96				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										338,76	
Bonificação: 39,41 %										133,50	
Subtotal:										472,26	
Preço Unitário Total:										472,26	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6004

Serviço: CONCRETO MAGRO - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00050 - BETONEIRA AUTOMÁTICA 600l + MOTOR A DIESEL 10HP		0,5000	1,0000	0,0000	27,11	15,04	13,55				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							37,38				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		143,80				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							143,80				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,9000	28,86				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,2500	0,12				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	5,0000	125,25				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
(E) TOTAL							215,02				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										358,82	
Bonificação: 39,41 %										141,41	
Subtotal:										500,23	
Preço Unitário Total:										500,23	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6010

Serviço: CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00050 - BETONEIRA AUTOMÁTICA 600l + MOTOR A DIESEL 10HP		0,5000	1,0000	0,0000	27,11	15,04	13,55							
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15							
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36							
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32							
(A) TOTAL							37,38							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		4,0000		13,75		55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,5000		36,13		18,06				
(B) TOTAL							106,42							
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				143,80				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							143,80							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		0,9000		28,86				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³		1,91		0,8000		1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		0,9000		1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton		0,50		0,2900		0,14				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k		25,05		5,8000		145,29				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,8000		57,56				
(E) TOTAL							235,08							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											378,88			
Bonificação: 39,41 %											149,31			
Subtotal:											528,19			
Preço Unitário Total:											528,19			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6020

Serviço: CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00050 - BETONEIRA AUTOMÁTICA 600l + MOTOR A DIESEL 10HP		0,5000	1,0000	0,0000	27,11	15,04	13,55							
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15							
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36							
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32							
(A) TOTAL							37,38							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		4,0000		13,75		55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,5000		36,13		18,06				
(B) TOTAL							106,42							
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				143,80				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							143,80							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		0,9000		28,86				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³		1,91		0,8000		1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		0,9000		1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton		0,50		0,3400		0,17				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k		25,05		6,8000		170,34				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,8000		57,56				
(E) TOTAL							260,16							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											403,96			
Bonificação: 39,41 %											159,20			
Subtotal:											563,16			
Preço Unitário Total:											563,16			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6070

Serviço: AÇO CA-25 - fornec dobr coloc - inclusive transporte

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	10,00				0,39			
(A) TOTAL							0,39			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,1400	13,75	1,92			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,0800	16,68	1,33			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0200	36,13	0,72			
(B) TOTAL							3,97			
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		4,36			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,36			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7920 - TRANSPORTE AÇO				ton	0,50	0,0011	0,00			
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,0100	0,07			
M00709 - AÇO CA-25 12,50mm				kg	4,41	1,1000	4,85			
(E) TOTAL							4,92			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									9,28	
Bonificação: 39,41 %									3,65	
Subtotal:									12,93	
Preço Unitário Total:									12,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6071

Serviço: AÇO CA-25 - aquisição e transporte

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7920 - TRANSPORTE AÇO				ton	0,50	0,0011	0,00			
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,0100	0,07			
M00709 - AÇO CA-25 12,50mm				kg	4,41	1,1000	4,85			
(E) TOTAL							4,92			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4,92	
Bonificação: 39,41 %									1,93	
Subtotal:									6,85	
Preço Unitário Total:									6,85	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6072

Serviço: AÇO CA-25 - dobragem e colocação

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	10,00				0,39			
(A) TOTAL							0,39			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,1400	13,75	1,92			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,0800	16,68	1,33			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0200	36,13	0,72			
(B) TOTAL							3,97			
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		4,36			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,36			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4,36	
Bonificação: 39,41 %									1,71	
Subtotal:									6,07	
Preço Unitário Total:									6,07	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6080

Serviço: AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	10,00				0,39			
(A) TOTAL							0,39			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,1400	13,75	1,92			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,0800	16,68	1,33			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0200	36,13	0,72			
(B) TOTAL							3,97			
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		4,36			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,36			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7920 - TRANSPORTE AÇO				ton	0,50	0,0011	0,00			
M00009 - AÇO CA-50 B 1/2 - 12,5mm				kg	3,95	1,1000	4,34			
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,0100	0,07			
(E) TOTAL							4,41			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,77	
Bonificação: 39,41 %									3,45	
Subtotal:									12,22	
Preço Unitário Total:									12,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6081

Serviço: AÇO CA-50 - aquisição e transporte

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
7920 - TRANSPORTE AÇO				ton	0,50	0,0011	0,00				
M00009 - AÇO CA-50 B 1/2 - 12,5mm				kg	3,95	1,1000	4,34				
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,0100	0,07				
(E) TOTAL							4,41				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4,41	
Bonificação: 39,41 %										1,73	
Subtotal:										6,14	
Preço Unitário Total:										6,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6082

Serviço: AÇO CA-50 - dobragem e colocação

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	10,00				0,39			
(A) TOTAL							0,39			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,1400	13,75	1,92			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,0800	16,68	1,33			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0200	36,13	0,72			
(B) TOTAL							3,97			
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		4,36			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,36			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4,36	
Bonificação: 39,41 %									1,71	
Subtotal:									6,07	
Preço Unitário Total:									6,07	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6090

Serviço: AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	10,00				0,39				
(A) TOTAL							0,39				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,1400	13,75	1,92				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,0800	16,68	1,33				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0200	36,13	0,72				
(B) TOTAL							3,97				
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		4,36				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,36				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
7920 - TRANSPORTE AÇO				ton	0,50	0,0011	0,00				
M00005 - AÇO CA-60 6,0mm				kg	4,44	1,1000	4,88				
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,0100	0,07				
(E) TOTAL							4,95				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										9,31	
Bonificação: 39,41 %										3,66	
Subtotal:										12,97	
Preço Unitário Total:										12,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6091

Serviço: AÇO CA-60 - aquisição e transporte

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
7920 - TRANSPORTE AÇO				ton	0,50	0,0011	0,00				
M00005 - AÇO CA-60 6,0mm				kg	4,44	1,1000	4,88				
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,0100	0,07				
(E) TOTAL							4,95				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4,95	
Bonificação: 39,41 %										1,95	
Subtotal:										6,90	
Preço Unitário Total:										6,90	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6092

Serviço: AÇO CA-60 - dobragem e colocação

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	10,00				0,39			
(A) TOTAL							0,39			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,1400	13,75	1,92			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,0800	16,68	1,33			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0200	36,13	0,72			
(B) TOTAL							3,97			
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		4,36			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,36			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								4,36		
Bonificação: 39,41 %								1,71		
Subtotal:								6,07		
Preço Unitário Total:								6,07		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6100

Serviço: FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00901 - SERRA CIRCULAR C/MOTOR 5CV E EIXO INCLINÁVEL c/ BANCADA FERRAMENTAS		1,0000 %		0,1800 20,54	0,0000	16,35	13,94	2,94 4,37			
(A) TOTAL									7,31		
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		0,7000		13,75		9,62	
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h		0,7000		16,68		11,67	
(B) TOTAL									21,29		
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)				28,60	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									28,60		
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
8000 - TRANSPORTE MADEIRA				ton		0,50		0,0140		0,00	
M00001 - CAIBRO 0,08x0,08x5,50m (Eucalipto)				m		3,75		0,7000		2,62	
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg		7,32		0,3400		2,48	
M00022 - COMPENSADO RESINADO 14mm - 2,20x1,10m				m²		19,86		0,4000		7,94	
M00023 - GUIA/SARRAFO 1" x 0,10				m		1,75		1,7100		2,99	
M00042 - PREGO 17x27 ou similar				kg		7,29		0,1000		0,72	
M00045 - GUIA 1" x 0,15 x 5,50m				m		2,29		0,2000		0,45	
M00098 - DESMOLDANTE				l		5,10		0,0200		0,10	
(E) TOTAL									17,30		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										45,90	
Bonificação: 39,41 %										18,08	
Subtotal:										63,98	
Preço Unitário Total:										63,98	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6101

Serviço: FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=2) - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00901 - SERRA CIRCULAR C/MOTOR 5CV E EIXO INCLINÁVEL c/ BANCADA FERRAMENTAS		1,0000 %	0,1800 20,54	0,0000	16,35	13,94	2,94 4,37				
(A) TOTAL							7,31				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,7000	13,75	9,62				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	0,7000	16,68	11,67				
(B) TOTAL							21,29				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		28,60				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							28,60				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8000 - TRANSPORTE MADEIRA				ton	0,50	0,0190	0,00				
M00001 - CAIBRO 0,08x0,08x5,50m (Eucalipto)				m	3,75	0,8400	3,15				
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,3400	2,48				
M00022 - COMPENSADO RESINADO 14mm - 2,20x1,10m				m²	19,86	0,6000	11,91				
M00023 - GUIA/SARRAFO 1" x 0,10				m	1,75	2,5650	4,48				
M00042 - PREGO 17x27 ou similar				kg	7,29	0,1500	1,09				
M00045 - GUIA 1" x 0,15 x 5,50m				m	2,29	0,3000	0,68				
M00098 - DESMOLDANTE				l	5,10	0,0200	0,10				
(E) TOTAL							23,89				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											52,49
Bonificação: 39,41 %											20,68
Subtotal:											73,17
Preço Unitário Total:											73,17

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6102

Serviço: FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=4) - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00901 - SERRA CIRCULAR C/MOTOR 5CV E EIXO INCLINÁVEL c/ BANCADA FERRAMENTAS		1,0000 %		0,1800 20,54	0,0000	16,35	13,94	2,94 4,37			
(A) TOTAL7,31											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	0,7000	13,75	9,62			
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE					h	0,7000	16,68	11,67			
(B) TOTAL21,29											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)		28,60			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						28,60					
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
8000 - TRANSPORTE MADEIRA					ton	0,50	0,0110	0,00			
M00001 - CAIBRO 0,08x0,08x5,50m (Eucalipto)					m	3,75	0,5600	2,10			
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16					kg	7,32	0,3400	2,48			
M00022 - COMPENSADO RESINADO 14mm - 2,20x1,10m					m²	19,86	0,3000	5,95			
M00023 - GUIA/SARRAFO 1" x 0,10					m	1,75	1,2825	2,24			
M00042 - PREGO 17x27 ou similar					kg	7,29	0,0750	0,54			
M00045 - GUIA 1" x 0,15 x 5,50m					m	2,29	0,1500	0,34			
M00098 - DESMOLDANTE					l	5,10	0,0200	0,10			
(E) TOTAL13,75											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										42,35	
Bonificação: 39,41 %										16,69	
Subtotal:										59,04	
Preço Unitário Total:										59,04	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6103

Serviço: FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00901 - SERRA CIRCULAR C/MOTOR 5CV E EIXO INCLINÁVEL c/ BANCADA FERRAMENTAS		1,0000 %		0,1800 20,54	0,0000	16,35	13,94	2,94 4,37			
(A) TOTAL									7,31		
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		0,7000		13,75		9,62	
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h		0,7000		16,68		11,67	
(B) TOTAL									21,29		
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)				28,60	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									28,60		
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
8000 - TRANSPORTE MADEIRA				ton		0,50		0,0070		0,00	
M00001 - CAIBRO 0,08x0,08x5,50m (Eucalipto)				m		3,75		0,2800		1,05	
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg		7,32		0,3400		2,48	
M00022 - COMPENSADO RESINADO 14mm - 2,20x1,10m				m²		19,86		0,2000		3,97	
M00023 - GUIA/SARRAFO 1" x 0,10				m		1,75		0,8550		1,49	
M00042 - PREGO 17x27 ou similar				kg		7,29		0,0500		0,36	
M00045 - GUIA 1" x 0,15 x 5,50m				m		2,29		0,1000		0,22	
M00098 - DESMOLDANTE				l		5,10		0,0200		0,10	
(E) TOTAL									9,67		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										38,27	
Bonificação: 39,41 %										15,08	
Subtotal:										53,35	
Preço Unitário Total:										53,35	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6104

Serviço: FORMAS COMPENSADO PLASTIFICADA (aproveitamento=3) -
inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00901 - SERRA CIRCULAR C/MOTOR 5CV E EIXO INCLINÁVEL c/ BANCADA FERRAMENTAS		1,0000 %	0,1800 20,51	0,0000	16,35	13,94	2,94 4,36				
(A) TOTAL							7,30				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,7000	13,75	9,62				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	0,7000	16,68	11,67				
(B) TOTAL							21,29				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		28,59				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							28,59				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8000 - TRANSPORTE MADEIRA				ton	0,50	0,0140	0,00				
M00001 - CAIBRO 0,08x0,08x5,50m (Eucalipto)				m	3,75	0,7000	2,62				
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,3400	2,48				
M00023 - GUIA/SARRAFO 1" x 0,10				m	1,75	1,7100	2,99				
M00042 - PREGO 17x27 ou similar				kg	7,29	0,1000	0,72				
M00045 - GUIA 1" x 0,15 x 5,50m				m	2,29	0,2000	0,45				
M00098 - DESMOLDANTE				l	5,10	0,0200	0,10				
M09055 - COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17mm				m²	28,85	0,4000	11,54				
(E) TOTAL							20,90				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										49,49	
Bonificação: 39,41 %										19,50	
Subtotal:										68,99	
Preço Unitário Total:										68,99	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6120

Serviço: ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,55			
(A) TOTAL							0,55			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,5000	13,75	6,87			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2500	16,68	4,17			
(B) TOTAL							11,04			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		11,59			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,59			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
8000 - TRANSPORTE MADEIRA				ton	0,50	0,0200	0,01			
M00034 - VARA ESCORA EM EUCALIPTO D=0,12 A 0,15m COMP=4,0m				m	4,00	3,0000	12,00			
M00042 - PREGO 17x27 ou similar				kg	7,29	0,0800	0,58			
M00045 - GUIA 1" x 0,15 x 5,50m				m	2,29	0,2300	0,52			
(E) TOTAL							13,11			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									24,70	
Bonificação: 39,41 %									9,73	
Subtotal:									34,43	
Preço Unitário Total:									34,43	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6200

Serviço: TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO BRITA COMERCIAL - exclusive
asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO		1,0000	0,3600	0,6400	129,75	50,22	78,85				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0200	0,9800	181,66	54,12	56,67				
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	1,0000	0,0000	115,91	39,86	115,91				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,7800	0,2200	119,24	37,62	101,28				
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		1,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,8000	0,2000	105,93	25,15	179,54				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,6100	0,3900	4,76	3,45	4,24				
(A) TOTAL							543,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							132,38				
(C) Produção da Equipe 357,1400 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		675,49				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,89				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,0147	0,02				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,0147	0,93				
(E) TOTAL							0,95				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,84	
Bonificação: 39,41 %										1,11	
Subtotal:										3,95	
Preço Unitário Total:										3,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6210

Serviço: TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO BRITA COMERCIAL - exclusive
asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO		1,0000	0,3600	0,6400	129,75	50,22	78,85				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0200	0,9800	181,66	54,12	56,67				
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	1,0000	0,0000	115,91	39,86	115,91				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,9500	0,0500	119,24	37,62	115,15				
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		1,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,8700	0,1300	105,93	25,15	190,85				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,7400	0,2600	4,76	3,45	4,41				
(A) TOTAL							568,46				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							132,38				
(C) Produção da Equipe 288,4600 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		700,84				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,42				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,0182	0,03				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,0182	1,15				
(E) TOTAL							1,18				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3,60	
Bonificação: 39,41 %										1,41	
Subtotal:										5,01	
Preço Unitário Total:										5,01	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6230

Serviço: MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/POLÍMEROS (0,8cm - 12kg/m³) C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0500	0,9500	181,66	54,12	60,49				
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		4,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	26,48				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,0900	0,9100	105,93	25,15	32,42				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,0900	0,9100	4,76	3,45	3,56				
E1065 - CAVALO MECÂNICO 6 x 4, ESTRADEIRO, PBT 26.000 kg -		1,0000	1,0000	0,0000	259,14	35,86	259,14				
E1066 - USINA PARA MICROREVESTIMENTO ASFÁLTICO REBOCÁVEL (3 eixos)		1,0000	1,0000	0,0000	274,21	91,97	274,21				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65				
(A) TOTAL							747,95				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,0000	16,68	50,04				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							223,67				
(C) Produção da Equipe 825,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		971,62				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,17				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,0080	0,50				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,0065	0,04				
(E) TOTAL							0,54				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0001	0,00
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0080	0,01
(F) TOTAL							0,01				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,72	
Bonificação: 39,41 %										0,67	
Subtotal:										2,39	
Preço Unitário Total:										2,39	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6249

Serviço: BSTC D=1,20m - C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 5,25				
(A) TOTAL								97,23			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75	
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL								105,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				202,23	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								202,23			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0250		10,12	
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²		45,90		1,3400		61,50	
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton		0,50		1,3230		0,66	
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³		349,94		0,6830		239,00	
M00060 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20m TIPO PA-2				m		330,00		1,0000		330,00	
(E) TOTAL								641,28			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										843,51	
Bonificação: 39,41 %										332,42	
Subtotal:										1.175,93	
Preço Unitário Total:										1.175,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6280

Serviço: CBUQ ÁREAS DESCONT. c/ BRITA COMERCIAL - exclus. asfalto e transp.

Unidade: m³

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 23,4000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
6280aux - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE ÁREAS DESCONTINUAS -						ton	97,54	2,3500	229,21	
(E) TOTAL							229,21			
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										229,21
Bonificação: 39,41 %										90,33
Subtotal:										319,54
Preço Unitário Total:										319,54

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6283

Serviço: SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA BRITA COMERCIAL -
exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,6500	0,3500	181,66	54,12	137,02				
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,6600	0,3400	115,91	39,86	90,05				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,6800	0,3200	119,24	37,62	186,24				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16				
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78				
(A) TOTAL							801,13				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h		8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 102,0800 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			983,39			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,63				
Materiais (E)				Unidade		Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³		63,32	1,6000	101,31			
(E) TOTAL							101,31				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										110,94	
Bonificação: 39,41 %										43,72	
Subtotal:										154,66	
Preço Unitário Total:										154,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6310

Serviço: DRENO LONGITUDINAL CORTE SOLO - DPS05 c/ BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	0,0300	0,0000	30,97	19,90	0,92				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	0,1000	0,9000	91,98	31,82	37,83				
FERRAMENTAS		%	5,00				1,13				
(A) TOTAL							39,88				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	1,1600	13,75	15,95				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2800	16,68	4,67				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0600	36,13	2,16				
(B) TOTAL							22,78				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		62,66				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							62,66				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0560	0,02				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,7700	1,47				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,7700	48,75				
M00043 - GEOTÊXTEL TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 25kN/m				m²	3,94	4,4500	17,53				
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00				
(E) TOTAL							87,58				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										150,24	
Bonificação: 39,41 %										59,20	
Subtotal:										209,44	
Preço Unitário Total:										209,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6315

Serviço: MACADAME SECO C/ PEDRA COMERCIAL - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,9900	0,0100	128,09	36,25	127,17				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8400	0,1600	181,66	54,12	161,25				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,9000	0,1000	127,16	35,16	117,96				
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000	0,8500	0,1500	174,79	56,78	157,08				
(A) TOTAL							736,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 130,4600 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		799,74				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,13				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,6000	37,99				
M00163 - PEDRA DE MÃO COMERCIAL				m³	52,43	0,7800	40,89				
(E) TOTAL							78,88				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										85,01	
Bonificação: 39,41 %										33,50	
Subtotal:										118,51	
Preço Unitário Total:										118,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6320

Serviço: FORNECIMENTO,ESPALHAMENTO,COMP ACTAÇÃO OU
ACOMODAÇÃO BRITA COMERCIAL P/ FECHAMENTO CORTE ROCHA -
inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2600	0,7400	172,65	61,88	90,68				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,8100	0,1900	127,16	35,16	109,68				
(A) TOTAL							382,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 199,0100 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		445,65				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,23				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,2000	2,29				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	1,2000	75,98				
(E) TOTAL							78,27				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										80,50	
Bonificação: 39,41 %										31,72	
Subtotal:										112,22	
Preço Unitário Total:										112,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6325

Serviço: PLACA DE CONCRETO C.P. fctmk=4,5MPa C/PAVIMENTADORA EM
CENTRAL DE CONCRETO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive
materiais e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,3000	0,7000	181,66	54,12	92,38				
E00199 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 157hp		1,0000	1,0000	0,0000	169,25	49,97	169,25				
E1077 - CENTRAL MÓVEL DE CONCRETO MISTURADORA - 80m³/h		1,0000	1,0000	0,0000	254,46	102,70	254,46				
E1078 - PAVIMENTADORA CONCRETO AUTOPROPELIDA		1,0000	1,0000	0,0000	2.086,52	885,20	2.086,52				
(A) TOTAL							2.602,61				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	6,0000	16,68	100,08				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							273,71				
(C) Produção da Equipe 40,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		2.876,32				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							71,90				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,8800	1,68				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,6000	1,14				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,3900	0,19				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	7,8000	195,39				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,6000	43,17				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,8800	55,72				
M00115 - PLASTIFICANTE RETARD. MARCA GRACE TIPO DARATARD-12				kg	3,12	1,1520	3,59				
M00116 - ADITIVO INCORPORADOR AR MICRO AIR EC P/PAV.RIG.				kg	4,01	0,2000	0,80				
(E) TOTAL							301,68				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,9300	3,68
(F) TOTAL							3,68				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										377,26	
Bonificação: 39,41 %										148,67	
Subtotal:										525,93	
Preço Unitário Total:										525,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6330

Serviço: CONCRETO COMPACTADO A ROLO fctmk=1,5MPa EM CENTRAL
CONCRETO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive materiais e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2000	0,8000	181,66	54,12	79,62				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65				
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,7000	0,3000	94,94	35,16	77,00				
E1077 - CENTRAL MÓVEL DE CONCRETO MISTURADORA - 80m³/h		1,0000	0,5000	0,5000	254,46	102,70	178,58				
(A) TOTAL							507,85				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	12,0000	13,75	165,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	4,5000	16,68	75,06				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							276,19				
(C) Produção da Equipe 20,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		784,04				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							39,20				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,8500	1,62				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,5800	1,10				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,1200	0,06				
8020 - TRANSPORTE ASFALTO FRIO S/BDI				ton	10,75	0,0012	0,01				
- RR-2C (sem BDI)				t	2.176,18	0,0012	2,61				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	2,4000	60,12				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,5800	41,73				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,8500	53,82				
M00114 - LONA PLÁSTICA 150 MICRA				m²	1,35	11,0000	14,85				
(E) TOTAL							175,92				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,9000	3,62
(F) TOTAL											3,62
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											218,74
Bonificação: 39,41 %											86,20
Subtotal:											304,94
Preço Unitário Total:											304,94

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6335

Serviço: CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00050 - BETONEIRA AUTOMÁTICA 600l + MOTOR A DIESEL 10HP		0,5000	1,0000	0,0000	27,11	15,04	13,55					
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15					
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36					
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32					
(A) TOTAL							37,38					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00					
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06					
(B) TOTAL							106,42					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		143,80					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							143,80					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71					
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52					
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,2500	0,12					
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	5,0000	125,25					
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56					
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98					
(E) TOTAL							243,14					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											386,94	
Bonificação: 39,41 %											152,49	
Subtotal:											539,43	
Preço Unitário Total:											539,43	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6340

Serviço: ENCRAVAMENTO BRITA COMERCIAL 3/4" NA SUPERFÍCIE DA BASE -
inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	1,0000	0,0000	81,46	35,16	81,46			
(A) TOTAL							81,46			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	2,3300	13,75	32,03			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3300	36,13	11,92			
(B) TOTAL							43,95			
(C) Produção da Equipe 926,9900 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		125,41			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,13			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,0126	0,02			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,0126	0,79			
(E) TOTAL							0,81			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,94	
Bonificação: 39,41 %									0,37	
Subtotal:									1,31	
Preço Unitário Total:									1,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6341

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE
GRANULAR BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6342 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE GRANULAR C/				ton	88,69	2,3500	208,42			
(E) TOTAL							208,42			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									208,42	
Bonificação: 39,41 %									82,13	
Subtotal:									290,55	
Preço Unitário Total:									290,55	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6342

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE
GRANULAR C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,1500	0,8500	181,66	54,12	73,25							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5100	0,4900	119,24	37,62	79,24							
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,4500	0,5500	81,46	35,16	55,99							
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		1,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	10,73							
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39							
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,2600	0,7400	151,18	76,59	95,98							
(A) TOTAL							551,58							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 33,1500 ton / H						Custo Horário Total (A + B)				733,84				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							22,13							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		0,6050		1,15				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,0560		4,02				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³		63,32		0,6050		38,30				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg		2,61		8,0000		20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l		3,51		0,6033		2,11				
(E) TOTAL							66,46							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10			
(F) TOTAL							0,10							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										88,69				
Bonificação: 39,41 %										34,95				
Subtotal:										123,64				
Preço Unitário Total:										123,64				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6345

Serviço: PRÉ- MISTURADO FRIO c/ brita comercial - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6345aux - PRÉ-MISTURADO FRIO c/ BRITA CO MERCIAL - exclusive asfalto e				ton	56,24	1,9000	106,85			
(E) TOTAL							106,85			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									106,85	
Bonificação: 39,41 %									42,10	
Subtotal:									148,95	
Preço Unitário Total:									148,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6350

Serviço: CBUQ COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO E AREIA -
COMERCIAL - exclusive asfalto e exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6350aux - CBUQ C/ ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO E AREIA COMERCIAL-ex				ton	114,68	2,3500	269,49			
(E) TOTAL269,49										
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									269,49	
Bonificação: 39,41 %									106,20	
Subtotal:									375,69	
Preço Unitário Total:									375,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6371

Serviço: CAPA SELANTE BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO		1,0000	0,5000	0,5000	129,75	50,22	89,98				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0200	0,9800	181,66	54,12	56,67				
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,3000	0,7000	115,91	39,86	62,67				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	1,0000	0,0000	119,24	37,62	119,24				
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		1,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,5000	0,5000	105,93	25,15	65,54				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,5000	0,5000	4,76	3,45	4,10				
(A) TOTAL							404,82				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							132,38				
(C) Produção da Equipe 480,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		537,20				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,11				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,0035	0,00				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,0035	0,22				
(E) TOTAL							0,22				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,33	
Bonificação: 39,41 %										0,52	
Subtotal:										1,85	
Preço Unitário Total:										1,85	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6374

Serviço: PLACA DE CONCRETO fctmk=4,5MPa c/ RÉGUA VIBRATÓRIA E
FORMA METÁLICA C/BRITA COMERCIAL- inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000		1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28			
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000		1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15			
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		0,5000		0,5000	0,5000	18,36	14,12	8,12			
E1060 - RÉGUA VIBRATÓRIA PERFIL DUPLO ALUM.C/MOTOR ELÉTRICO		1,0000		1,0000	0,0000	15,32	14,36	15,32			
(A) TOTAL								30,87			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0005 - ENCARREGADO					h	0,5000	36,13	18,06			
H0006 - SERVENTE - PONTE					h	4,0000	13,75	55,00			
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE					h	2,0000	16,68	33,36			
(B) TOTAL								106,42			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		137,29			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								137,29			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
8015 - TRANSPORTE AREIA					m³	1,91	0,8000	1,52			
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA					m³	1,91	0,9000	1,71			
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO					ton	0,50	0,4000	0,20			
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32					sc 50k	25,05	8,0000	200,40			
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete					m³	71,96	0,8000	57,56			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete					m³	63,32	0,9000	56,98			
M00115 - PLASTIFICANTE RETARD. MARCA GRACE TIPO DARATARD-12					kg	3,12	1,1520	3,59			
M00116 - ADITIVO INCORPORADOR AR MICRO AIR EC P/PAV.RIG.					kg	4,01	0,2000	0,80			
(E) TOTAL								322,76			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										460,05	
Bonificação: 39,41 %										181,30	
Subtotal:										641,35	
Preço Unitário Total:										641,35	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6375

Serviço: RECONSTITUIÇÃO DE BASE BRITA GRADUADA EM PEQUENAS
ÁREAS c/ BRITA COMERCIAL - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,1800	0,8200	128,09	36,25	52,78			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2000	0,8000	181,66	54,12	79,62			
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	0,5000	0,5000	30,97	19,90	25,43			
E00800 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN , AUTOPROPELIDO, P/ ASFALTO		1,0000	1,0000	0,0000	40,52	24,85	40,52			
E00852 - ROLO COMPACTADOR LISO, MONOCILINDRO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,4000	0,6000	94,94	35,16	59,07			
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	0,3100	0,6900	134,78	37,96	67,97			
FERRAMENTAS		%	5,00				10,48			
(A) TOTAL							335,87			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL							209,76			
(C) Produção da Equipe 31,6410 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		545,63			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,24			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	1,6000	101,31			
(E) TOTAL							101,31			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								118,55		
Bonificação: 39,41 %								46,72		
Subtotal:								165,27		
Preço Unitário Total:								165,27		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6381

Serviço: SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAM.
BLOQUEIO BRITA COMERCIAL - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,4100	0,5900	181,66	54,12	106,41			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3300	0,6700	127,16	35,16	65,52			
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000	0,3400	0,6600	174,79	56,78	96,90			
(A) TOTAL							441,48			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 89,6900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		505,11			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,63			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,3750	23,74			
M00163 - PEDRA DE MÃO COMERCIAL				m³	52,43	0,9750	51,11			
(E) TOTAL							74,85			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									80,48	
Bonificação: 39,41 %									31,71	
Subtotal:									112,19	
Preço Unitário Total:									112,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6382

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE P/ RESTAU, RECAP e
REPERF BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6382aux - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE P/ RESTAURAÇÃO,				ton	82,12	2,3500	192,98			
(E) TOTAL							192,98			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									192,98	
Bonificação: 39,41 %									76,05	
Subtotal:									269,03	
Preço Unitário Total:									269,03	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6390

Serviço: FORNECIMENTO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE c/
BRITA COM- exclusive asfalto-retirado na usina-incl transp BC

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6390aux - FORNECIMENTO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE PARA				ton	74,72	2,3500	175,59			
(E) TOTAL							175,59			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									175,59	
Bonificação: 39,41 %									69,20	
Subtotal:									244,79	
Preço Unitário Total:									244,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6390aux

Serviço: FORNECIMENTO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE PARA
RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive
asfalto-retirado na usina

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
(A) TOTAL							340,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							91,13				
(C) Produção da Equipe 48,7500 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		431,15				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,84				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,6050	1,15				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0560	4,02				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,6050	38,30				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,4102	1,43				
(E) TOTAL							65,78				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10
(F) TOTAL							0,10				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										74,72	
Bonificação: 39,41 %										29,44	
Subtotal:										104,16	
Preço Unitário Total:										104,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6400

Serviço: FORNECIMENTO RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA
BLOQUEIO c/ BRITA COMERCIAL- exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
(A) TOTAL							181,66			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							31,81			
(C) Produção da Equipe 217,7800 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		213,47			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,98			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,3750	23,74			
M00163 - PEDRA DE MÃO COMERCIAL				m³	52,43	0,9750	51,11			
(E) TOTAL							74,85			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									75,83	
Bonificação: 39,41 %									29,88	
Subtotal:									105,71	
Preço Unitário Total:									105,71	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6405

Serviço: CAMADA DRENANTE BRITA c/ BRITA COMERCIAL - Inclusive Transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2600	0,7400	172,65	61,88	90,68				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,8100	0,1900	127,16	35,16	109,68				
(A) TOTAL							382,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 199,0100 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		445,65				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,23				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,2000	2,29				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	1,2000	75,98				
(E) TOTAL							78,27				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										80,50	
Bonificação: 39,41 %										31,72	
Subtotal:										112,22	
Preço Unitário Total:										112,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6410

Serviço: MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIFICADO C/POLÍMEROS (1,5cm - 22kg/m²) c/ BRITA COMERCIAL - exclus asfalto e incl. transp

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0500	0,9500	181,66	54,12	60,49				
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		4,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	26,48				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,0900	0,9100	105,93	25,15	32,42				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,0900	0,9100	4,76	3,45	3,56				
E1065 - CAVALO MECÂNICO 6 x 4, ESTRADEIRO, PBT 26.000 kg -		1,0000	1,0000	0,0000	259,14	35,86	259,14				
E1066 - USINA PARA MICROREVESTIMENTO ASFÁLTICO REBOCÁVEL (3 eixos)		1,0000	1,0000	0,0000	274,21	91,97	274,21				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65				
(A) TOTAL							747,95				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,0000	16,68	50,04				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							223,67				
(C) Produção da Equipe 450,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		971,62				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,15				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,0146	0,92				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,0130	0,09				
(E) TOTAL							1,01				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0003	0,00
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0146	0,02
(F) TOTAL							0,02				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3,18	
Bonificação: 39,41 %										1,25	
Subtotal:										4,43	
Preço Unitário Total:										4,43	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6415

Serviço: REFORÇO SUBLEITO RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA
BLOQUEIO c/ BRITA COMERCIAL - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,4100	0,5900	181,66	54,12	106,41			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3300	0,6700	127,16	35,16	65,52			
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000	0,3400	0,6600	174,79	56,78	96,90			
(A) TOTAL							441,48			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 89,6900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		505,11			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,63			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,3750	23,74			
M00163 - PEDRA DE MÃO COMERCIAL				m³	52,43	0,9750	51,11			
(E) TOTAL							74,85			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									80,48	
Bonificação: 39,41 %									31,71	
Subtotal:									112,19	
Preço Unitário Total:									112,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6418

Serviço: CBUQ COM ASFALTO BORRACHA E AREIA COM BRITA COMERCIAL -
exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 199,0090 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6418aux - CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA - exclusive asfalto e				ton	116,12	2,3500	272,88			
(E) TOTAL							272,88			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									272,88	
Bonificação: 39,41 %									107,54	
Subtotal:									380,42	
Preço Unitário Total:									380,42	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6420

Serviço: CBUQ COM ASFALTO BORRACHA E AREIA EM ÁREAS
DESCONTÍNUAS c/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e
transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6420aux - CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA - exclusive asfalto e				ton	116,90	2,3500	274,71			
(E) TOTAL274,71										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									274,71	
Bonificação: 39,41 %									108,26	
Subtotal:									382,97	
Preço Unitário Total:									382,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6425

Serviço: CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA COM FILLER
COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL 0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL 0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6425aux - CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA - exclusive asfalto e				ton	120,10	2,3130	277,79			
(E) TOTAL 277,79										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL 0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									277,79	
Bonificação: 39,41 %									109,47	
Subtotal:									387,26	
Preço Unitário Total:									387,26	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6435

Serviço: FORNECIMENTO,ESPALHAMENTO,COMP ACTAÇÃO OU
ACOMODAÇÃO BRITA COMERCIAL P/ FECHAMENTO CORTE ROCHA -
inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2600	0,7400	172,65	61,88	90,68				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,8100	0,1900	127,16	35,16	109,68				
(A) TOTAL							382,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							63,63				
(C) Produção da Equipe 199,0090 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		445,65				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,23				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,2000	2,29				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	1,2000	75,98				
(E) TOTAL							78,27				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											80,50
Bonificação: 39,41 %											31,72
Subtotal:											112,22
Preço Unitário Total:											112,22

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6445

Serviço: CONCRETO SUBMERSO fck=25 MPa SLUMP 20 (estacas) específico para OAEs com brita comercial - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000		1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28			
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000		1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15			
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000		1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36			
FERRAMENTAS		%		10,00				10,64			
(A) TOTAL								36,43			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,5000		36,13		18,06	
H0006 - SERVENTE - PONTE				h		4,0000		13,75		55,00	
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h		2,0000		16,68		33,36	
(B) TOTAL								106,42			
(C) Produção da Equipe 0,5000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				142,85	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								285,70			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		0,9000		1,71	
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³		1,91		0,8000		1,52	
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton		0,50		0,4100		0,20	
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k		25,05		8,0000		200,40	
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,8000		57,56	
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³		63,32		0,9000		56,98	
(E) TOTAL								318,37			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										604,07	
Bonificação: 39,41 %										238,06	
Subtotal:										842,13	
Preço Unitário Total:										842,13	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6450

Serviço: PEDRA ARRUMADA c/brita comercial - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				3,58			
(A) TOTAL							3,58			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							71,68			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		75,26			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							75,26			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,2000	2,29			
M00163 - PEDRA DE MÃO COMERCIAL				m³	52,43	1,2000	62,91			
(E) TOTAL							65,20			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									140,46	
Bonificação: 39,41 %									55,35	
Subtotal:									195,81	
Preço Unitário Total:									195,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6451

Serviço: PEDRA JOGADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
FERRAMENTAS		%	5,00				2,20				
(A) TOTAL							2,20				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
(B) TOTAL							44,18				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		46,38				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							46,38				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,0000	1,91				
M00163 - PEDRA DE MÃO COMERCIAL				m³	52,43	1,0000	52,43				
(E) TOTAL							54,34				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											100,72
Bonificação: 39,41 %											39,69
Subtotal:											140,41
Preço Unitário Total:											140,41

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6452

Serviço: PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				3,73				
(A) TOTAL							3,73				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							74,61				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		78,34				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							78,34				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,3200	129,63				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,8000	1,52				
M00163 - PEDRA DE MÃO COMERCIAL				m³	52,43	0,8000	41,94				
(E) TOTAL							173,09				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										251,43	
Bonificação: 39,41 %										99,08	
Subtotal:										350,51	
Preço Unitário Total:										350,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6455

Serviço: PRÉ-MISTURADO QUENTE C/BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6455aux - PRÉ-MISTURADO QUENTE C/ BRIT - A COM - excl. asfalto e transp				ton	82,27	2,2000	180,99			
(E) TOTAL							180,99			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									180,99	
Bonificação: 39,41 %									71,32	
Subtotal:									252,31	
Preço Unitário Total:									252,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6460

Serviço: EXECUÇÃO GABIÃO CAIXA H=1,00m c/ Brita
Comercial-incltransporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	0,3000 5,00	0,7000	91,98	31,82	49,86 5,53				
(A) TOTAL							55,39				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,7000	36,13	25,29				
(B) TOTAL							110,72				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		166,11				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							166,11				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,2000	2,29				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	1,2000	75,98				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,8000	0,92				
M00620 - GABIÃO CAIXA H=1,00m EM PVC D=2,40mm MALHA 8x10				m³	239,08	1,0000	239,08				
(E) TOTAL							318,27				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										484,38	
Bonificação: 39,41 %										190,89	
Subtotal:										675,27	
Preço Unitário Total:										675,27	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6464

Serviço: LASTRO BRITA P/BUEIROS C/BRITA COMERCIAL - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	0,1500 5,00	0,0000	91,98	31,82	13,79 0,62				
(A) TOTAL								14,41			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,6250	13,75	8,59				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,1250	16,68	2,08				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0500	36,13	1,80				
(B) TOTAL								12,47			
(C) Produção da Equipe 3,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			26,88			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								8,96			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,2000	2,29				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	1,2000	75,98				
(E) TOTAL								78,27			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										87,23	
Bonificação: 39,41 %										34,37	
Subtotal:										121,60	
Preço Unitário Total:										121,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6465

Serviço: PAVIMENTAÇÃO PASSEIO EM CONCR fck=15 MPa(ESP=5cm)C/LASTRO
BRITA COMERCIAL(ESP=5cm) - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,58				
(A) TOTAL							0,58				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,4300	13,75	5,91				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,3500	16,68	5,83				
(B) TOTAL							11,74				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		12,32				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,32				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte				m³	397,69	0,0500	19,88				
6464 - LASTRO BRITA P/BUEIROS C/BRITA COMERCIAL - inclusive transpor				m³	87,23	0,0500	4,36				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	2,6400	3,03				
(E) TOTAL							27,27				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										39,59	
Bonificação: 39,41 %										15,60	
Subtotal:										55,19	
Preço Unitário Total:										55,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6470

Serviço: CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA
COMERCIAL - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00050 - BETONEIRA AUTOMÁTICA 600l + MOTOR A DIESEL 10HP		0,5000		1,0000	0,0000	27,11	15,04	13,55			
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000		1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15			
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000		1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36			
FERRAMENTAS		%		5,00				5,32			
(A) TOTAL								37,38			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	4,0000	13,75	55,00			
H0004 - PROFISSIONAL					h	2,0000	16,68	33,36			
H0005 - ENCARREGADO					h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL								106,42			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		143,80			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								143,80			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA					m³	1,91	0,9000	1,71			
8015 - TRANSPORTE AREIA					m³	1,91	0,8000	1,52			
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO					ton	0,50	0,2900	0,14			
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32					sc 50k	25,05	5,8000	145,29			
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete					m³	71,96	0,8000	57,56			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete					m³	63,32	0,9000	56,98			
(E) TOTAL								263,20			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										407,00	
Bonificação: 39,41 %										160,39	
Subtotal:										567,39	
Preço Unitário Total:										567,39	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6474

Serviço: CONCRETO C=210kg/m³ BRITA COMERCIAL - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00050 - BETONEIRA AUTOMÁTICA 600l + MOTOR A DIESEL 10HP		0,5000	1,0000	0,0000	27,11	15,04	13,55					
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15					
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36					
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32					
(A) TOTAL							37,38					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00					
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06					
(B) TOTAL							106,42					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		143,80					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							143,80					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52					
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71					
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,2100	0,10					
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	4,2000	105,21					
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56					
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98					
(E) TOTAL							223,08					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											366,88	
Bonificação: 39,41 %											144,58	
Subtotal:											511,46	
Preço Unitário Total:											511,46	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6475

Serviço: CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				4,43			
(A) TOTAL							4,43			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	3,5000	13,75	48,12			
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,2000	36,13	7,22			
(B) TOTAL							88,70			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		93,13			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							93,13			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6474 - CONCRETO C=210kg/m³ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	366,88	0,7000	256,81			
(E) TOTAL							256,81			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								349,94		
Bonificação: 39,41 %								137,91		
Subtotal:								487,85		
Preço Unitário Total:								487,85		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6480

Serviço: CONCRETO SUBMERSO fck=>40 MPa - específico para OAEs com
brita comercial - inclusive transp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	10,00				10,64				
(A) TOTAL							36,43				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 0,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		142,85				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							285,70				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,5045	0,25				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	10,0900	252,75				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98				
(E) TOTAL							370,77				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											656,47
Bonificação: 39,41 %											258,71
Subtotal:											915,18
Preço Unitário Total:											915,18

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6490

Serviço: SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA C/3% CIMENTO (BRITA COMERCIAL) - exclusive transporte mistura

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35					
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,6500	0,3500	181,66	54,12	137,02					
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	0,6600	0,3400	115,91	39,86	90,05					
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	0,2000	0,0000	172,65	61,88	34,53					
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		2,0000	0,6800	0,3200	119,24	37,62	186,24					
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16					
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	1,0000	0,0000	134,78	37,96	134,78					
(A) TOTAL							801,13					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00					
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26					
(B) TOTAL							182,26					
(C) Produção da Equipe 102,0800 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		983,39					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,63					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,0540	0,02					
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	1,0800	27,05					
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	1,6000	101,31					
(E) TOTAL							128,38					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											138,01	
Bonificação: 39,41 %											54,38	
Subtotal:											192,39	
Preço Unitário Total:											192,39	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6492

Serviço: TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES BRITA COMERCIAL - exclusive
asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00105 - CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000 LITROS (ATEGO		1,0000	0,3300	0,6700	129,75	50,22	76,46			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0200	0,9800	181,66	54,12	56,67			
E00151 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADO REBOCÁVEL C/ CAMINHÃO ATEGO		1,0000	1,0000	0,0000	115,91	39,86	115,91			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,6800	0,3200	119,24	37,62	93,12			
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		1,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	6,62			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,7700	0,2300	105,93	25,15	87,35			
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,5300	0,4700	4,76	3,45	4,14			
(A) TOTAL							440,27			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							132,38			
(C) Produção da Equipe 625,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		572,65			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,91			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,0098	0,01			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,0098	0,62			
(E) TOTAL							0,63			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,54	
Bonificação: 39,41 %									0,60	
Subtotal:									2,14	
Preço Unitário Total:									2,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6495

Serviço: DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE-DLR02 C/ BRITA
COMERCIAL-inclusive transporte

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				1,02				
(A) TOTAL							1,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,8300	13,75	11,41				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,3300	16,68	5,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61				
(B) TOTAL							20,52				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		21,54				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							21,54				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0560	0,02				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,1500	0,28				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,1500	9,49				
M00043 - GEOTÊXTIL TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 25kN/m				m²	3,94	2,0000	7,88				
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00				
(E) TOTAL							37,48				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											59,02
Bonificação: 39,41 %											23,25
Subtotal:											82,27
Preço Unitário Total:											82,27

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6500

Serviço: SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO RACHÃO
ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAMADA BLOQUEIO - exclusive
transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,4100	0,5900	181,66	54,12	106,41			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3300	0,6700	127,16	35,16	65,52			
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000	0,3400	0,6600	174,79	56,78	96,90			
(A) TOTAL							441,48			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 89,6900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		505,11			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,63			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,3750	23,74			
M00163 - PEDRA DE MÃO COMERCIAL				m³	52,43	0,9750	51,11			
(E) TOTAL							74,85			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									80,48	
Bonificação: 39,41 %									31,71	
Subtotal:									112,19	
Preço Unitário Total:									112,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6540

Serviço: REMENDO SUPERFICIAL C/ BRITA COMERCIAL(RECOMPOSIÇÃO LOCALIZ. C/REVEST. BETUMINOSO) -exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
881 - IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto				m²	0,17	1,0000	0,17				
542 - CORTE E REMOÇÃO CAMADA REVEST.BETUMINOSO P/ REMENDO				m³	65,83	1,0000	65,83				
8095aux - CBUQ P/REMENDOS C/BRITA COMERC exclusive asfalto e transporte				ton	92,86	2,3500	218,22				
(E) TOTAL							284,22				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0008 - TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA C		4,52	1,35	1,08	0,89	0,0000	0,0000	1,0000	5,41	3,0856	16,69
(F) TOTAL											16,69
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											300,91
Bonificação: 39,41 %											118,58
Subtotal:											419,49
Preço Unitário Total:											419,49

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6550

Serviço: REMENDO SUBSUPERFICIAL COM BRITA
COMERCIAL(RECOMPOSIÇÃO LOCALIZ. C/ REVEST.BETUM. + BASE
GRANULAR) - exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
881 - IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto				m²	0,17	1,0000	0,17				
543 - CORTE E REMOÇÃO MECÂNICA PAVIM. P/ REMENDO SUBSUPERF. E				m³	26,96	1,0000	26,96				
8095aux - CBUQ P/REMENDOS C/BRITA COMERC exclusive asfalto e transporte				ton	92,86	0,5875	54,55				
6375 - RECONSTITUIÇÃO DE BASE BRITA GRADUADA EM PEQUENAS ÁREAS c/				m³	118,55	0,7500	88,91				
(E) TOTAL							170,59				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,2000	2,29
T0008 - TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA C		4,52	1,35	1,08	0,89	0,0000	0,0000	1,0000	5,41	0,7714	4,17
(F) TOTAL							6,46				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										177,05	
Bonificação: 39,41 %										69,77	
Subtotal:										246,82	
Preço Unitário Total:										246,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6560

Serviço: REMENDO PROFUNDO C/ BRITA COMERCIAL P/ RECONST.
SUBLEITO - exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
881 - IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto				m²	0,17	1,5384	0,26				
543 - CORTE E REMOÇÃO MECÂNICA PAVIM. P/ REMENDO SUBSUPERF. E				m³	26,96	1,0000	26,96				
8095aux - CBUQ P/REMENDOS C/BRITA COMERC exclusive asfalto e transporte				ton	92,86	0,1807	16,77				
6375 - RECONSTITUIÇÃO DE BASE BRITA GRADUADA EM PEQUENAS ÁREAS c/				m³	118,55	0,4615	54,71				
6415 - REFORÇO SUBLEITO RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA				m³	80,48	0,4615	37,14				
(E) TOTAL							135,84				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,2922	2,46
T0008 - TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA C		4,52	1,35	1,08	0,89	0,0000	0,0000	1,0000	5,41	0,2372	1,28
(F) TOTAL											3,74
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											139,58
Bonificação: 39,41 %											55,00
Subtotal:											194,58
Preço Unitário Total:											194,58

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6659

Serviço: VALA PROTEÇÃO CORTE - VPC EM CONCRETO C/ BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,3600	6,68			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18			
7040 - ENLEIVAMENTO				m²	7,54	0,9000	6,78			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1000	40,70			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,7800	0,89			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68			
(E) TOTAL							58,91			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									58,91	
Bonificação: 39,41 %									23,21	
Subtotal:									82,12	
Preço Unitário Total:									82,12	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6660

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in	m³	407,00	0,1190	48,43						
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m	m	1,15	0,7700	0,88						
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS	t	3.407,37	0,0000	0,06						
(E) TOTAL				49,37						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										49,37
Bonificação: 39,41 %										19,45
Subtotal:										68,82
Preço Unitário Total:										68,82

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6661

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0760	30,93			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,6500	0,74			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68			
(E) TOTAL							32,35			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									32,35	
Bonificação: 39,41 %									12,74	
Subtotal:									45,09	
Preço Unitário Total:									45,09	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6662

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC03 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0660	26,86			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,5600	0,64			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0001	0,34			
(E) TOTAL							27,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									27,84	
Bonificação: 39,41 %									10,97	
Subtotal:									38,81	
Preço Unitário Total:									38,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6663

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC04 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0540	21,97			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,4700	0,54			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0001	0,34			
(E) TOTAL							22,85			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									22,85	
Bonificação: 39,41 %									9,00	
Subtotal:									31,85	
Preço Unitário Total:									31,85	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6664

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC05 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,2700	12,39			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1110	45,17			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,7100	0,81			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68			
(E) TOTAL							59,05			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									59,05	
Bonificação: 39,41 %									23,27	
Subtotal:									82,32	
Preço Unitário Total:									82,32	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6665

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC06 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,3100	14,22			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0700	28,49			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,5700	0,65			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0001	0,34			
(E) TOTAL							43,70			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									43,70	
Bonificação: 39,41 %									17,22	
Subtotal:									60,92	
Preço Unitário Total:									60,92	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6666

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC07 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,3100	14,22			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0600	24,42			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,5000	0,57			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0001	0,34			
(E) TOTAL							39,55			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									39,55	
Bonificação: 39,41 %									15,58	
Subtotal:									55,13	
Preço Unitário Total:									55,13	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6667

Serviço: SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC08 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,2100	9,63			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0500	20,35			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,4400	0,50			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0001	0,34			
(E) TOTAL							30,82			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									30,82	
Bonificação: 39,41 %									12,14	
Subtotal:									42,96	
Preço Unitário Total:									42,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6670

Serviço: SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO -SZC01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,1800	3,34			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0690	28,08			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,6800	0,78			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68			
(E) TOTAL							32,88			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									32,88	
Bonificação: 39,41 %									12,95	
Subtotal:									45,83	
Preço Unitário Total:									45,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6671

Serviço: SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - SZC02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,0800	1,48			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0462	18,80			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,4800	0,55			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0001	0,34			
(E) TOTAL							21,17			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									21,17	
Bonificação: 39,41 %									8,34	
Subtotal:									29,51	
Preço Unitário Total:									29,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6680

Serviço: SARJETA CANTEIRO CENTRAL -SCC01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in	m³	407,00	0,0740	30,11						
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m	m	1,15	0,6600	0,75						
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS	t	3.407,37	0,0002	0,68						
(E) TOTAL				31,54						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										31,54
Bonificação: 39,41 %										12,42
Subtotal:										43,96
Preço Unitário Total:										43,96

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6681

Serviço: SARJETA CANTEIRO CENTRAL -SCC02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1000	40,70				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,9200	1,05				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68				
(E) TOTAL							42,43				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										42,43	
Bonificação: 39,41 %										16,72	
Subtotal:										59,15	
Preço Unitário Total:										59,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6682

Serviço: SARJETA CANTEIRO CENTRAL - SCC03 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1º CAT				m³	61,89	0,1500	9,28				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0780	31,74				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,7100	0,81				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0002	0,68				
(E) TOTAL							42,51				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											42,51
Bonificação: 39,41 %											16,75
Subtotal:											59,26
Preço Unitário Total:											59,26

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6683

Serviço: SARJETA CANTEIRO CENTRAL- SCC04 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1º CAT				m³	61,89	0,2500	15,47			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1490	60,64			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,9800	1,12			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0003	1,02			
(E) TOTAL							78,25			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									78,25	
Bonificação: 39,41 %									30,83	
Subtotal:									109,08	
Preço Unitário Total:									109,08	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6690

Serviço: TRANSPOSIÇÃO SEGMENTO SARJETA-TSS01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,3200	13,75	31,90				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							44,79				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		44,79				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							44,79				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0030	1,21				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,2890	0,14				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,4600	187,22				
M00103 - CALHA CONCRETO D=0,80m TIPO PS-1				m	83,00	1,0000	83,00				
(E) TOTAL							271,57				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										316,36	
Bonificação: 39,41 %										124,67	
Subtotal:										441,03	
Preço Unitário Total:										441,03	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6691

Serviço: TRANSPOSIÇÃO SEGMENTO SARJETA-TSS02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,3200	13,75	31,90				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							44,79				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		44,79				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							44,79				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0030	1,21				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,1630	0,08				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1200	48,84				
M00102 - CALHA CONCRETO D=0,60m TIPO PS-1				m	40,00	1,0000	40,00				
(E) TOTAL							90,13				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											134,92
Bonificação: 39,41 %											53,17
Subtotal:											188,09
Preço Unitário Total:											188,09

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6700

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1º CAT				m³	61,89	0,1000	6,18				
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,3800	14,54				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1030	41,92				
(E) TOTAL							62,64				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											62,64
Bonificação: 39,41 %											24,68
Subtotal:											87,32
Preço Unitário Total:											87,32

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6701

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT	m³	61,89	0,1000	6,18						
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive	m²	38,27	0,2450	9,37						
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in	m³	407,00	0,0870	35,40						
(E) TOTAL				50,95						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										50,95
Bonificação: 39,41 %										20,07
Subtotal:										71,02
Preço Unitário Total:										71,02

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6702

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC03 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT	m³	61,89	0,0500	3,09						
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive	m²	38,27	0,2800	10,71						
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in	m³	407,00	0,0420	17,09						
(E) TOTAL				30,89						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										30,89
Bonificação: 39,41 %										12,17
Subtotal:										43,06
Preço Unitário Total:										43,06

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6703

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC04 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT				m³	61,89	0,0500	3,09			
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,1650	6,31			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0310	12,61			
(E) TOTAL							22,01			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									22,01	
Bonificação: 39,41 %									8,67	
Subtotal:									30,68	
Preço Unitário Total:									30,68	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6704

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO PRÉ-MOLDADO - MFC05 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT				m³	61,89	0,0500	3,09			
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,3150	12,05			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0340	13,83			
(E) TOTAL							28,97			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									28,97	
Bonificação: 39,41 %									11,41	
Subtotal:									40,38	
Preço Unitário Total:									40,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6705

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC06 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT				m³	61,89	0,0500	3,09			
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,2050	7,84			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0230	9,36			
(E) TOTAL							20,29			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									20,29	
Bonificação: 39,41 %									7,99	
Subtotal:									28,28	
Preço Unitário Total:									28,28	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6706

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC07 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT				m³	61,89	0,0500	3,09			
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,3000	11,48			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0400	16,28			
(E) TOTAL							30,85			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									30,85	
Bonificação: 39,41 %									12,15	
Subtotal:									43,00	
Preço Unitário Total:									43,00	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6707

Serviço: MEIO-FIO CONCRETO - MFC08 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1º CAT				m³	61,89	0,0500	3,09			
6103 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive				m²	38,27	0,3800	14,54			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0730	29,71			
(E) TOTAL							47,34			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									47,34	
Bonificação: 39,41 %									18,65	
Subtotal:									65,99	
Preço Unitário Total:									65,99	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6710

Serviço: SAÍDA D'ÁGUA EM MEIO-FIO C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	0,0550	3,58			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0140	5,67			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0110	4,47			
M00096 - CALHA METÁLICA GALVANIZADA SEMI-CIRCULAR D=0,40m MP-100				m	215,00	1,0000	215,00			
(E) TOTAL							228,72			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									228,72	
Bonificação: 39,41 %									90,13	
Subtotal:									318,85	
Preço Unitário Total:									318,85	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6715

Serviço: ENTRADA DESCIDA D'ÁGUA - EDA01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,3000	13,77				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1100	44,77				
(E) TOTAL							58,54				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										58,54	
Bonificação: 39,41 %										23,07	
Subtotal:										81,61	
Preço Unitário Total:										81,61	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6716

Serviço: ENTRADA DESCIDA D'ÁGUA - EDA02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,1000	4,59			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1400	56,98			
(E) TOTAL							61,57			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								61,57		
Bonificação: 39,41 %								24,26		
Subtotal:								85,83		
Preço Unitário Total:								85,83		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6720

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO-DAR01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
(A) TOTAL							0,00					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0001 - SERVENTE				h	2,3200	13,75	31,90					
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89					
(B) TOTAL							44,79					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		44,79					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							44,79					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,1700	2,70					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,7600	34,88					
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,1600	0,08					
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,1750	75,61					
M00101 - CALHA CONCRETO D=0,40m TIPO PS-1				m	20,00	1,0000	20,00					
(E) TOTAL							133,27					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											178,06	
Bonificação: 39,41 %											70,17	
Subtotal:											248,23	
Preço Unitário Total:											248,23	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6721

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO-DAR02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,1500	2,38			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,1000	50,49			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,1370	59,19			
(E) TOTAL							112,06			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									112,06	
Bonificação: 39,41 %									44,16	
Subtotal:									156,22	
Preço Unitário Total:									156,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6722

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO-DAR03 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,1500	2,38			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,8400	42,44			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,1000	50,49			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,1370	59,19			
(E) TOTAL							154,50			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									154,50	
Bonificação: 39,41 %									60,88	
Subtotal:									215,38	
Preço Unitário Total:									215,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6723

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO-DAR04 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,0200	0,31			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,0700	3,21			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,0200	8,64			
M00096 - CALHA METÁLICA GALVANIZADA SEMI-CIRCULAR D=0,40m MP-100				m	215,00	1,0000	215,00			
(E) TOTAL							227,16			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									227,16	
Bonificação: 39,41 %									89,52	
Subtotal:									316,68	
Preço Unitário Total:									316,68	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6730

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6200	74,35			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,1660	71,72			
(E) TOTAL							149,25			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									149,25	
Bonificação: 39,41 %									58,81	
Subtotal:									208,06	
Preço Unitário Total:									208,06	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6731

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	6,1400	53,84			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6200	74,35			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,1660	71,72			
(E) TOTAL							203,09			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									203,09	
Bonificação: 39,41 %									80,03	
Subtotal:									283,12	
Preço Unitário Total:									283,12	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6732

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD03 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2300	3,65			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,7400	125,76			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4600	198,75			
(E) TOTAL							328,16			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									328,16	
Bonificação: 39,41 %									129,32	
Subtotal:									457,48	
Preço Unitário Total:									457,48	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6733

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD04 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2300	3,65			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	14,6000	128,04			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,7400	125,76			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4600	198,75			
(E) TOTAL							456,20			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									456,20	
Bonificação: 39,41 %									179,78	
Subtotal:									635,98	
Preço Unitário Total:									635,98	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6734

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD05 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2500	3,97			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1800	145,96			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,5520	238,50			
(E) TOTAL							388,43			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									388,43	
Bonificação: 39,41 %									153,08	
Subtotal:									541,51	
Preço Unitário Total:									541,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6735

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD06 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2500	3,97			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	18,0300	158,12			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1800	145,96			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,5520	238,50			
(E) TOTAL							546,55			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									546,55	
Bonificação: 39,41 %									215,39	
Subtotal:									761,94	
Preço Unitário Total:									761,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6736

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD07 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2800	4,45			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,6400	167,07			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,6470	279,55			
(E) TOTAL							451,07			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									451,07	
Bonificação: 39,41 %									177,76	
Subtotal:									628,83	
Preço Unitário Total:									628,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6737

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD08 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS					m³	15,90	0,2800	4,45			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	20,2600	177,68			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	3,6400	167,07			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc					m³	432,08	0,6470	279,55			
(E) TOTAL628,75											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										628,75	
Bonificação: 39,41 %										247,79	
Subtotal:										876,54	
Preço Unitário Total:										876,54	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6738

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD09 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3000	4,77			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,0600	186,35			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,7320	316,28			
(E) TOTAL							507,40			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									507,40	
Bonificação: 39,41 %									199,96	
Subtotal:									707,36	
Preço Unitário Total:									707,36	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6739

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD10 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3000	4,77			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	22,9700	201,44			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,0600	186,35			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,7320	316,28			
(E) TOTAL							708,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									708,84	
Bonificação: 39,41 %									279,35	
Subtotal:									988,19	
Preço Unitário Total:									988,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6740

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD11 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3300	5,24				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,9500	227,20				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,9570	413,50				
(E) TOTAL							645,94				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										645,94	
Bonificação: 39,41 %										254,56	
Subtotal:										900,50	
Preço Unitário Total:										900,50	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6741

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD12 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3300	5,24			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	29,5800	259,41			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,9500	227,20			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,9570	413,50			
(E) TOTAL							905,35			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									905,35	
Bonificação: 39,41 %									356,79	
Subtotal:									1.262,14	
Preço Unitário Total:									1.262,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6742

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD13 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3000	4,77			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,6500	213,43			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,9090	392,76			
(E) TOTAL							610,96			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									610,96	
Bonificação: 39,41 %									240,77	
Subtotal:									851,73	
Preço Unitário Total:									851,73	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6743

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD14 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3000	4,77				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	27,8000	243,80				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,6500	213,43				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,9090	392,76				
(E) TOTAL							854,76				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										854,76	
Bonificação: 39,41 %										336,86	
Subtotal:										1.191,62	
Preço Unitário Total:										1.191,62	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6744

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD15 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3300	5,24			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	5,1900	238,22			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,0300	445,04			
(E) TOTAL							688,50			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									688,50	
Bonificação: 39,41 %									271,33	
Subtotal:									959,83	
Preço Unitário Total:									959,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6745

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD16 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3300	5,24				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	31,5400	276,60				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	5,1900	238,22				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,0300	445,04				
(E) TOTAL							965,10				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										965,10	
Bonificação: 39,41 %										380,34	
Subtotal:										1.345,44	
Preço Unitário Total:										1.345,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6746

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD17 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3500	5,56			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,2700	287,79			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,3090	565,59			
(E) TOTAL							858,94			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									858,94	
Bonificação: 39,41 %									338,50	
Subtotal:									1.197,44	
Preço Unitário Total:									1.197,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6747

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD18 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3500	5,56			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	39,2500	344,22			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,2700	287,79			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,3090	565,59			
(E) TOTAL							1.203,16			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.203,16	
Bonificação: 39,41 %									474,16	
Subtotal:									1.677,32	
Preço Unitário Total:									1.677,32	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6750

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS-DCD01 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,7100	124,38			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,2660	114,93			
(E) TOTAL							242,49			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									242,49	
Bonificação: 39,41 %									95,56	
Subtotal:									338,05	
Preço Unitário Total:									338,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6751

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS-DCD02 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	6,1600	54,02				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6800	77,11				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,1680	72,58				
(E) TOTAL							206,89				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										206,89	
Bonificação: 39,41 %										81,53	
Subtotal:										288,42	
Preço Unitário Total:										288,42	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6752

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS-DCD03 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2500	3,97			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3200	106,48			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,2670	115,36			
(E) TOTAL							225,81			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									225,81	
Bonificação: 39,41 %									88,99	
Subtotal:									314,80	
Preço Unitário Total:									314,80	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6753

Serviço: DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS-DCD04 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2500	3,97			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	9,7700	85,68			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3200	106,48			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,2670	115,36			
(E) TOTAL							311,49			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									311,49	
Bonificação: 39,41 %									122,75	
Subtotal:									434,24	
Preço Unitário Total:									434,24	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6760

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	11,9300	547,58			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,4100	609,23			
(E) TOTAL							1.192,76			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.192,76	
Bonificação: 39,41 %									470,06	
Subtotal:									1.662,82	
Preço Unitário Total:									1.662,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6761

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,0100	35,16			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	11,9300	547,58			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,3500	583,30			
(E) TOTAL							1.166,04			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.166,04	
Bonificação: 39,41 %									459,53	
Subtotal:									1.625,57	
Preço Unitário Total:									1.625,57	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6762

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP03 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	6,0000	52,62			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	15,7100	721,08			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,9400	838,23			
(E) TOTAL							1.611,93			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.611,93	
Bonificação: 39,41 %									635,26	
Subtotal:									2.247,19	
Preço Unitário Total:									2.247,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6763

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP04 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	8,0000	70,16			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,5700	944,16			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,4400	1.054,27			
(E) TOTAL							2.068,59			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.068,59	
Bonificação: 39,41 %									815,23	
Subtotal:									2.883,82	
Preço Unitário Total:									2.883,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6764

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP05 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	11,6000	101,73			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	24,6500	1.131,43			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,8200	1.218,46			
(E) TOTAL							2.451,62			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.451,62	
Bonificação: 39,41 %									966,18	
Subtotal:									3.417,80	
Preço Unitário Total:									3.417,80	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6765

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP06 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	16,2000	142,07				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	32,7000	1.500,93				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	3,4100	1.473,39				
(E) TOTAL							3.116,39				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.116,39	
Bonificação: 39,41 %										1.228,16	
Subtotal:										4.344,55	
Preço Unitário Total:										4.344,55	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6766

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP07 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	14,4300	662,33				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,6800	725,89				
(E) TOTAL							1.424,17				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.424,17	
Bonificação: 39,41 %										561,26	
Subtotal:										1.985,43	
Preço Unitário Total:										1.985,43	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6767

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP08 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	14,4300	662,33			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,6100	695,64			
(E) TOTAL							1.393,92			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.393,92	
Bonificação: 39,41 %									549,34	
Subtotal:									1.943,26	
Preço Unitário Total:									1.943,26	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6768

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP09 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	6,0000	52,62				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	18,4600	847,31				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,2700	980,82				
(E) TOTAL							1.880,75				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.880,75	
Bonificação: 39,41 %										741,20	
Subtotal:										2.621,95	
Preço Unitário Total:										2.621,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6769

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP10 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	8,0000	70,16			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	23,5200	1.079,56			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,7900	1.205,50			
(E) TOTAL							2.355,22			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.355,22	
Bonificação: 39,41 %									928,19	
Subtotal:									3.283,41	
Preço Unitário Total:									3.283,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6770

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP11 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	11,6000	101,73			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	27,8000	1.276,02			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	3,2000	1.382,65			
(E) TOTAL							2.760,40			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.760,40	
Bonificação: 39,41 %									1.087,87	
Subtotal:									3.848,27	
Preço Unitário Total:									3.848,27	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6771

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP12 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	16,2000	142,07				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	34,8200	1.598,23				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	3,8200	1.650,54				
(E) TOTAL							3.390,84				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.390,84	
Bonificação: 39,41 %										1.336,33	
Subtotal:										4.727,17	
Preço Unitário Total:										4.727,17	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6772

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP13 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,9300	777,08			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,9600	846,87			
(E) TOTAL							1.659,90			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.659,90	
Bonificação: 39,41 %									654,16	
Subtotal:									2.314,06	
Preço Unitário Total:									2.314,06	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6773

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP14 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,9300	777,08			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,9000	820,95			
(E) TOTAL							1.633,98			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.633,98	
Bonificação: 39,41 %									643,95	
Subtotal:									2.277,93	
Preço Unitário Total:									2.277,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6774

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP15 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	6,0000	52,62				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	21,2100	973,53				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,6300	1.136,37				
(E) TOTAL							2.162,52				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.162,52	
Bonificação: 39,41 %										852,24	
Subtotal:										3.014,76	
Preço Unitário Total:										3.014,76	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6775

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP16 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	8,0000	70,16				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,4700	1.214,97				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	3,1900	1.378,33				
(E) TOTAL							2.663,46				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.663,46	
Bonificação: 39,41 %										1.049,66	
Subtotal:										3.713,12	
Preço Unitário Total:										3.713,12	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6776

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP17 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	11,6000	101,73				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,9500	1.420,60				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	3,6200	1.564,12				
(E) TOTAL							3.086,45				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.086,45	
Bonificação: 39,41 %										1.216,36	
Subtotal:										4.302,81	
Preço Unitário Total:										4.302,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6777

Serviço: CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP18 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	16,2000	142,07				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	38,2700	1.756,59				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	4,2900	1.853,62				
(E) TOTAL							3.752,28				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.752,28	
Bonificação: 39,41 %										1.478,77	
Subtotal:										5.231,05	
Preço Unitário Total:										5.231,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6780

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA-DES01 C/ BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	0,7900	198,62				
(E) TOTAL							198,62				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										198,62	
Bonificação: 39,41 %										78,27	
Subtotal:										276,89	
Preço Unitário Total:										276,89	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6781

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA-DES02 C/ BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	0,9400	236,34			
(E) TOTAL236,34										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									236,34	
Bonificação: 39,41 %									93,14	
Subtotal:									329,48	
Preço Unitário Total:									329,48	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6782

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA-DES03 C/ BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	1,1200	281,60			
(E) TOTAL							281,60			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									281,60	
Bonificação: 39,41 %									110,97	
Subtotal:									392,57	
Preço Unitário Total:									392,57	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6783

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA-DES04 C/ BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	1,3700	344,45				
(E) TOTAL							344,45				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										344,45	
Bonificação: 39,41 %										135,74	
Subtotal:										480,19	
Preço Unitário Total:										480,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6790

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB01 C/
BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,2000	3,18			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,8700	177,63			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,3060	124,54			
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	0,2900	72,91			
(E) TOTAL							378,26			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									378,26	
Bonificação: 39,41 %									149,07	
Subtotal:									527,33	
Preço Unitário Total:									527,33	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6791

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB02 C/
BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3000	4,77			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	5,1500	236,38			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,7990	325,19			
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	1,5300	384,68			
(E) TOTAL							951,02			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									951,02	
Bonificação: 39,41 %									374,79	
Subtotal:									1.325,81	
Preço Unitário Total:									1.325,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6792

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB03 C/
BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,4000	6,36				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	7,4200	340,57				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	1,2580	512,00				
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	2,5300	636,11				
(E) TOTAL							1.495,04				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.495,04	
Bonificação: 39,41 %										589,19	
Subtotal:										2.084,23	
Preço Unitário Total:										2.084,23	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6793

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB04 C/
BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,5000	7,95				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	10,5000	481,95				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	1,8200	740,74				
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	3,8000	955,43				
(E) TOTAL							2.186,07				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.186,07	
Bonificação: 39,41 %										861,53	
Subtotal:										3.047,60	
Preço Unitário Total:										3.047,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6794

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB05 C/
BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,6000	9,54			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	13,0300	598,07			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	2,4450	995,11			
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	5,2300	1.314,97			
(E) TOTAL							2.917,69			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.917,69	
Bonificação: 39,41 %									1.149,86	
Subtotal:									4.067,55	
Preço Unitário Total:									4.067,55	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6795

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB06 C/
BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,7000	11,13			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	17,6300	809,21			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	3,9200	1.595,44			
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	8,8900	2.235,21			
(E) TOTAL							4.650,99			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4.650,99	
Bonificação: 39,41 %									1.832,95	
Subtotal:									6.483,94	
Preço Unitário Total:									6.483,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6796

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB07 C/
BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,5000	7,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	11,7500	539,32			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	2,5090	1.021,16			
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	5,5900	1.405,49			
(E) TOTAL							2.973,92			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.973,92	
Bonificação: 39,41 %									1.172,02	
Subtotal:									4.145,94	
Preço Unitário Total:									4.145,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6797

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB08 C/
BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,6000	9,54				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	14,9700	687,12				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	3,3820	1.376,47				
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	7,7000	1.936,01				
(E) TOTAL							4.009,14				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.009,14	
Bonificação: 39,41 %										1.580,00	
Subtotal:										5.589,14	
Preço Unitário Total:										5.589,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6798

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB09 C/
BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,8000	12,72				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	19,9700	916,62				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	5,2680	2.144,07				
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	12,5500	3.155,44				
(E) TOTAL							6.228,85				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											6.228,85
Bonificação: 39,41 %											2.454,78
Subtotal:											8.683,63
Preço Unitário Total:											8.683,63

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6799

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB10 C/
BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,6000	9,54			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	13,4800	618,73			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	3,1980	1.301,58			
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	7,3800	1.855,55			
(E) TOTAL							3.785,40			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.785,40	
Bonificação: 39,41 %									1.491,82	
Subtotal:									5.277,22	
Preço Unitário Total:									5.277,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6800

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB11 C/
BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,7000	11,13				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,9100	776,16				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	4,3090	1.753,76				
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	10,1700	2.557,04				
(E) TOTAL							5.098,09				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										5.098,09	
Bonificação: 39,41 %										2.009,15	
Subtotal:										7.107,24	
Preço Unitário Total:										7.107,24	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6801

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB12 C/
BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,9000	14,31				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	22,3000	1.023,57				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	6,6150	2.692,30				
6452 - PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.				m³	251,43	16,2100	4.075,68				
(E) TOTAL							7.805,86				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7.805,86	
Bonificação: 39,41 %										3.076,28	
Subtotal:										10.882,14	
Preço Unitário Total:										10.882,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6810

Serviço: DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM DESCIDA D'ÁGUA ATERRO
TIPO RÁPIDO-DED01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1º CAT DRENAGEM				m³	18,56	0,7000	12,99				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	0,3500	5,56				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,3500	199,66				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	0,4000	170,32				
(E) TOTAL							388,53				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										388,53	
Bonificação: 39,41 %										153,11	
Subtotal:										541,64	
Preço Unitário Total:										541,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6820

Serviço: BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	3,8100	248,64			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0600	24,30			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1000	142,29			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,2500	108,02			
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita				m³	443,35	0,0600	26,60			
(E) TOTAL							585,80			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									585,80	
Bonificação: 39,41 %									230,86	
Subtotal:									816,66	
Preço Unitário Total:									816,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6821

Serviço: BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm					m²	65,26	5,6800	370,67			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte					m³	405,12	0,0900	36,46			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	3,1000	142,29			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc					m³	432,08	0,2500	108,02			
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita					m³	443,35	0,0600	26,60			
(E) TOTAL719,99											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										719,99	
Bonificação: 39,41 %										283,74	
Subtotal:										1.003,73	
Preço Unitário Total:										1.003,73	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6822

Serviço: BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS03 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm					m²	65,26	7,5500	492,71			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte					m³	405,12	0,1200	48,61			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	3,1000	142,29			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc					m³	432,08	0,2500	108,02			
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita					m³	443,35	0,0600	26,60			
(E) TOTAL854,18											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										854,18	
Bonificação: 39,41 %										336,63	
Subtotal:										1.190,81	
Preço Unitário Total:										1.190,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6823

Serviço: BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS04 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	9,4200	614,74			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1500	60,76			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1000	142,29			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,2500	108,02			
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita				m³	443,35	0,0600	26,60			
(E) TOTAL							988,36			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									988,36	
Bonificação: 39,41 %									389,51	
Subtotal:									1.377,87	
Preço Unitário Total:									1.377,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6824

Serviço: BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS05 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	11,2900	736,78			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1700	68,87			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1000	142,29			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,2500	108,02			
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita				m³	443,35	0,0600	26,60			
(E) TOTAL							1.118,51			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.118,51	
Bonificação: 39,41 %									440,80	
Subtotal:									1.559,31	
Preço Unitário Total:									1.559,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6825

Serviço: BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS06 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	13,1600	858,82			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,2000	81,02			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,1000	142,29			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,2500	108,02			
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita				m³	443,35	0,0600	26,60			
(E) TOTAL							1.252,70			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.252,70	
Bonificação: 39,41 %									493,68	
Subtotal:									1.746,38	
Preço Unitário Total:									1.746,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6826

Serviço: BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS07 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm					m²	65,26	15,0300	980,85			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte					m³	405,12	0,2300	93,17			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	4,1000	35,95			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	3,1000	142,29			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc					m³	432,08	0,2500	108,02			
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita					m³	443,35	0,0600	26,60			
(E) TOTAL1.386,88											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.386,88	
Bonificação: 39,41 %										546,56	
Subtotal:										1.933,44	
Preço Unitário Total:										1.933,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6829

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=1,00m
- conforme projeto c/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	9,4400	992,89				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	21,8600	191,71				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,8800	86,29				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2640	107,44				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,5690	245,85				
(E) TOTAL							1.624,18				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.624,18	
Bonificação: 39,41 %										640,08	
Subtotal:										2.264,26	
Preço Unitário Total:										2.264,26	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6830

Serviço: BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	6,3700	415,70				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1100	44,56				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,1000	132,42				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,6000	302,94				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4600	198,75				
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita				m³	443,35	0,1100	48,76				
(E) TOTAL							1.143,13				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.143,13	
Bonificação: 39,41 %										450,50	
Subtotal:										1.593,63	
Preço Unitário Total:										1.593,63	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6831

Serviço: BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm					m²	65,26	9,4300	615,40			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte					m³	405,12	0,1600	64,81			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	15,1000	132,42			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	6,6000	302,94			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc					m³	432,08	0,4600	198,75			
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita					m³	443,35	0,1100	48,76			
(E) TOTAL1.363,08											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.363,08	
Bonificação: 39,41 %										537,18	
Subtotal:										1.900,26	
Preço Unitário Total:										1.900,26	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6832

Serviço: BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD03 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	12,4900	815,09				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,2200	89,12				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,1000	132,42				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,6000	302,94				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4600	198,75				
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita				m³	443,35	0,1100	48,76				
(E) TOTAL							1.587,08				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.587,08	
Bonificação: 39,41 %										625,46	
Subtotal:										2.212,54	
Preço Unitário Total:										2.212,54	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6833

Serviço: BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD04 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	15,5500	1.014,79				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,2700	109,38				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,1000	132,42				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,6000	302,94				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4600	198,75				
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita				m³	443,35	0,1100	48,76				
(E) TOTAL							1.807,04				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.807,04	
Bonificação: 39,41 %										712,15	
Subtotal:										2.519,19	
Preço Unitário Total:										2.519,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6834

Serviço: BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD05 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm					m²	65,26	18,6100	1.214,48			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte					m³	405,12	0,3200	129,63			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	15,1000	132,42			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	6,6000	302,94			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc					m³	432,08	0,4600	198,75			
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita					m³	443,35	0,1100	48,76			
(E) TOTAL2.026,98											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.026,98	
Bonificação: 39,41 %										798,83	
Subtotal:										2.825,81	
Preço Unitário Total:										2.825,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6835

Serviço: BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD06 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm					m²	65,26	21,6700	1.414,18			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte					m³	405,12	0,3800	153,94			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	15,1000	132,42			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	6,6000	302,94			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc					m³	432,08	0,4600	198,75			
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita					m³	443,35	0,1100	48,76			
(E) TOTAL2.250,99											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.250,99	
Bonificação: 39,41 %										887,11	
Subtotal:										3.138,10	
Preço Unitário Total:										3.138,10	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6836

Serviço: BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD07 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	24,7300	1.613,87				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,4300	174,20				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,1000	132,42				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	6,6000	302,94				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4600	198,75				
7121 - CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita				m³	443,35	0,1100	48,76				
(E) TOTAL							2.470,94				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											2.470,94
Bonificação: 39,41 %											973,79
Subtotal:											3.444,73
Preço Unitário Total:											3.444,73

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6840

Serviço: BOCA LOBO ALVENARIA TIJOLOS H=1,00m C/TAMPA CONCRETO E
ESPELHO C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	2,6700	174,24				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0210	8,50				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	7,2000	63,14				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3000	105,57				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1850	75,29				
(E) TOTAL							426,74				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										426,74	
Bonificação: 39,41 %										168,17	
Subtotal:										594,91	
Preço Unitário Total:										594,91	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6841

Serviço: BOCA LOBO ALVENARIA TIJOLOS H=1,50m C/TAMPA CONCRETO E
ESPELHO C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	4,3700	285,18				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0350	14,17				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	7,2000	63,14				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3000	105,57				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1580	64,30				
(E) TOTAL							532,36				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										532,36	
Bonificação: 39,41 %										209,80	
Subtotal:										742,16	
Preço Unitário Total:										742,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6850

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,00m D=0,40m -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	3,3200	349,19			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	12,8400	112,60			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6200	74,35			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1770	72,03			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,3540	152,95			
(E) TOTAL							761,12			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									761,12	
Bonificação: 39,41 %									299,95	
Subtotal:									1.061,07	
Preço Unitário Total:									1.061,07	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6851

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,50m D=0,40m -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	5,3600	563,76			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	12,8400	112,60			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6200	74,35			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1770	72,03			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,3540	152,95			
(E) TOTAL							975,69			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									975,69	
Bonificação: 39,41 %									384,51	
Subtotal:									1.360,20	
Preço Unitário Total:									1.360,20	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6852

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,50m D=0,60m -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	5,6300	592,16				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2100	85,47				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4410	190,54				
(E) TOTAL							1.077,75				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.077,75	
Bonificação: 39,41 %										424,74	
Subtotal:										1.502,49	
Preço Unitário Total:										1.502,49	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6853

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,50m D=0,80m -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	6,1300	644,75				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,8300	156,36				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,8100	83,07				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2640	107,44				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,5170	223,38				
(E) TOTAL							1.215,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.215,00	
Bonificação: 39,41 %										478,83	
Subtotal:										1.693,83	
Preço Unitário Total:										1.693,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6854

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=2,00m D=0,40m -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	7,4000	778,33			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	12,8400	112,60			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6200	74,35			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1770	72,03			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,3540	152,95			
(E) TOTAL							1.190,26			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.190,26	
Bonificação: 39,41 %									469,08	
Subtotal:									1.659,34	
Preço Unitário Total:									1.659,34	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6855

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=2,00m D=0,60m -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	7,8900	829,87			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2100	85,47			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4410	190,54			
(E) TOTAL							1.315,46			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.315,46	
Bonificação: 39,41 %									518,42	
Subtotal:									1.833,88	
Preço Unitário Total:									1.833,88	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6857

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=2,00m D=0,80m -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	8,7300	918,22				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,8300	156,36				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,8100	83,07				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2640	107,44				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,5170	223,38				
(E) TOTAL							1.488,47				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.488,47	
Bonificação: 39,41 %										586,60	
Subtotal:										2.075,07	
Preço Unitário Total:										2.075,07	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6858

Serviço: BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=1,20m
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	10,3500	1.088,61			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	23,8800	209,42			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,9600	89,96			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2640	107,44			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,6500	280,85			
(E) TOTAL							1.776,28			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.776,28	
Bonificação: 39,41 %									700,03	
Subtotal:									2.476,31	
Preço Unitário Total:									2.476,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6859

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,00m D=60cm -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	3,3700	354,45			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2100	85,47			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4410	190,54			
(E) TOTAL							840,04			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									840,04	
Bonificação: 39,41 %									331,05	
Subtotal:									1.171,09	
Preço Unitário Total:									1.171,09	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6860

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,20m D=60cm -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	4,2800	450,17			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2100	85,47			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4410	190,54			
(E) TOTAL							935,76			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									935,76	
Bonificação: 39,41 %									368,78	
Subtotal:									1.304,54	
Preço Unitário Total:									1.304,54	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6861

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,40m D=60cm -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	5,1800	544,83			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2100	85,47			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4410	190,54			
(E) TOTAL							1.030,42			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.030,42	
Bonificação: 39,41 %									406,08	
Subtotal:									1.436,50	
Preço Unitário Total:									1.436,50	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6862

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,60m D=60cm -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	6,0900	640,54			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2100	85,47			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4410	190,54			
(E) TOTAL							1.126,13			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.126,13	
Bonificação: 39,41 %									443,80	
Subtotal:									1.569,93	
Preço Unitário Total:									1.569,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6863

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,80m D=60cm -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	6,9900	735,20				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2100	85,47				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4410	190,54				
(E) TOTAL							1.220,79				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.220,79
Bonificação: 39,41 %											481,11
Subtotal:											1.701,90
Preço Unitário Total:											1.701,90

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6864

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=2,20m D=60cm -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	8,7900	924,53			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2100	85,47			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4410	190,54			
(E) TOTAL							1.410,12			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.410,12	
Bonificação: 39,41 %									555,72	
Subtotal:									1.965,84	
Preço Unitário Total:									1.965,84	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6865

Serviço: BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=2,55m D=60cm -
conforme projeto C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	10,3800	1.091,76			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,2100	133,39			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2100	85,47			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,4410	190,54			
(E) TOTAL							1.577,35			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.577,35	
Bonificação: 39,41 %									621,63	
Subtotal:									2.198,98	
Preço Unitário Total:									2.198,98	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6868

Serviço: EMBOQUE BOCA LOBO OU SARJETA C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	3,6300	31,83			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,1700	53,70			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	0,1270	54,07			
(E) TOTAL							139,60			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									139,60	
Bonificação: 39,41 %									55,01	
Subtotal:									194,61	
Preço Unitário Total:									194,61	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6870

Serviço: CAIXA COLETORA ALVENARIA 20cm H=1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	9,1500	962,39			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,5920	240,94			
(E) TOTAL1.203,33										
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.203,33
Bonificação: 39,41 %										474,23
Subtotal:										1.677,56
Preço Unitário Total:										1.677,56

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6871

Serviço: CAIXA COLETORA TALVEGUE CONCRETO H=1,20m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	3,0000	47,70				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	12,1800	559,06				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	1,2960	527,47				
(E) TOTAL							1.134,23				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.134,23	
Bonificação: 39,41 %										447,00	
Subtotal:										1.581,23	
Preço Unitário Total:										1.581,23	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6872

Serviço: CAIXA COLETORA TALVEGUE CONCRETO H=1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	3,7500	59,62				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	15,2300	699,05				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	1,6200	659,34				
(E) TOTAL							1.418,01				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.418,01	
Bonificação: 39,41 %										558,83	
Subtotal:										1.976,84	
Preço Unitário Total:										1.976,84	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6873

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA ALVENARIA TIJOLOS 20cm H=1,20m
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	9,7800	1.028,66				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	18,0000	157,86				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3340	107,13				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,5900	240,13				
(E) TOTAL							1.533,78				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.533,78	
Bonificação: 39,41 %										604,46	
Subtotal:										2.138,24	
Preço Unitário Total:										2.138,24	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6874

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA ALVENARIA TIJOLOS 20cm H=1,40m
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	10,8400	1.140,15			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	18,0000	157,86			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3200	106,48			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,5920	240,94			
(E) TOTAL							1.645,43			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.645,43	
Bonificação: 39,41 %									648,46	
Subtotal:									2.293,89	
Preço Unitário Total:									2.293,89	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6875

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA ALVENARIA TIJOLOS 20cm H=2,20m
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3156 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm				m²	105,18	15,0800	1.586,11				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	18,0000	157,86				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,3200	106,48				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,5920	240,94				
(E) TOTAL							2.091,39				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.091,39	
Bonificação: 39,41 %										824,21	
Subtotal:										2.915,60	
Preço Unitário Total:										2.915,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6876

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA H=1,50m C/GRELHA CONCRETO C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	1,3800	21,94			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	15,1000	132,42			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,6100	762,39			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	1,6200	659,34			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,0920	39,75			
(E) TOTAL							1.615,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.615,84	
Bonificação: 39,41 %									636,80	
Subtotal:									2.252,64	
Preço Unitário Total:									2.252,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6877

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	5,0000	79,50				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,3000	931,77				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	2,2000	895,40				
(E) TOTAL							1.906,67				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.906,67	
Bonificação: 39,41 %										751,41	
Subtotal:										2.658,08	
Preço Unitário Total:										2.658,08	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6878

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	5,0000	79,50				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,3000	931,77				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	2,1000	854,70				
(E) TOTAL							1.865,97				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.865,97	
Bonificação: 39,41 %										735,37	
Subtotal:										2.601,34	
Preço Unitário Total:										2.601,34	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6879

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS03 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	5,0000	79,50				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,3000	931,77				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	2,0000	814,00				
(E) TOTAL							1.825,27				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.825,27	
Bonificação: 39,41 %										719,33	
Subtotal:										2.544,60	
Preço Unitário Total:										2.544,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6880

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS04 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	5,0000	79,50			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,3000	931,77			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	1,9000	773,30			
(E) TOTAL1.784,57										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.784,57
Bonificação: 39,41 %										703,29
Subtotal:										2.487,86
Preço Unitário Total:										2.487,86

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6881

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS05 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	6,0000	95,40			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	25,6000	1.175,04			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	2,7500	1.119,25			
(E) TOTAL2.389,69										
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.389,69	
Bonificação: 39,41 %									941,77	
Subtotal:									3.331,46	
Preço Unitário Total:									3.331,46	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6882

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS06 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	6,0000	95,40				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	25,6000	1.175,04				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	2,6500	1.078,55				
(E) TOTAL							2.348,99				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.348,99	
Bonificação: 39,41 %										925,73	
Subtotal:										3.274,72	
Preço Unitário Total:										3.274,72	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6883

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS07 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	6,0000	95,40			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	25,6000	1.175,04			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	2,5500	1.037,85			
(E) TOTAL2.308,29										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.308,29	
Bonificação: 39,41 %									909,69	
Subtotal:									3.217,98	
Preço Unitário Total:									3.217,98	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6884

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS08 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	6,0000	95,40			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	25,6000	1.175,04			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	2,4500	997,15			
(E) TOTAL2.267,59										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.267,59
Bonificação: 39,41 %										893,65
Subtotal:										3.161,24
Preço Unitário Total:										3.161,24

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6885

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS09 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	7,0000	111,30				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,9000	1.418,31				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	3,3000	1.343,10				
(E) TOTAL							2.872,71				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.872,71	
Bonificação: 39,41 %										1.132,13	
Subtotal:										4.004,84	
Preço Unitário Total:										4.004,84	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6886

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS10 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	7,0000	111,30			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,9000	1.418,31			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	3,2000	1.302,40			
(E) TOTAL2.832,01										
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.832,01
Bonificação: 39,41 %										1.116,09
Subtotal:										3.948,10
Preço Unitário Total:										3.948,10

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6887

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS11 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	7,0000	111,30			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,9000	1.418,31			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	3,1000	1.261,70			
(E) TOTAL							2.791,31			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.791,31	
Bonificação: 39,41 %									1.100,05	
Subtotal:									3.891,36	
Preço Unitário Total:									3.891,36	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6888

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS12 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	7,0000	111,30			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,9000	1.418,31			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	3,0000	1.221,00			
(E) TOTAL							2.750,61			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.750,61	
Bonificação: 39,41 %									1.084,01	
Subtotal:									3.834,62	
Preço Unitário Total:									3.834,62	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6889

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS13 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	8,0000	127,20			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	36,2000	1.661,58			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	3,8500	1.566,95			
(E) TOTAL3.355,73										
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.355,73	
Bonificação: 39,41 %									1.322,49	
Subtotal:									4.678,22	
Preço Unitário Total:									4.678,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6890

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS14 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	8,0000	127,20			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	36,2000	1.661,58			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	3,7500	1.526,25			
(E) TOTAL							3.315,03			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.315,03	
Bonificação: 39,41 %									1.306,45	
Subtotal:									4.621,48	
Preço Unitário Total:									4.621,48	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6891

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS15 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	8,0000	127,20				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	36,2000	1.661,58				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	3,6500	1.485,55				
(E) TOTAL							3.274,33				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.274,33	
Bonificação: 39,41 %										1.290,41	
Subtotal:										4.564,74	
Preço Unitário Total:										4.564,74	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6892

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS16 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	8,0000	127,20				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	36,2000	1.661,58				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	3,5500	1.444,85				
(E) TOTAL							3.233,63				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.233,63	
Bonificação: 39,41 %										1.274,37	
Subtotal:										4.508,00	
Preço Unitário Total:										4.508,00	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6893

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS17 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	9,0000	143,10			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	41,5000	1.904,85			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	4,4000	1.790,80			
(E) TOTAL							3.838,75			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.838,75	
Bonificação: 39,41 %									1.512,85	
Subtotal:									5.351,60	
Preço Unitário Total:									5.351,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6894

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS18 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	9,0000	143,10			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	41,5000	1.904,85			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	4,3000	1.750,10			
(E) TOTAL							3.798,05			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.798,05	
Bonificação: 39,41 %									1.496,81	
Subtotal:									5.294,86	
Preço Unitário Total:									5.294,86	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6895

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS19 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	9,0000	143,10			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	41,5000	1.904,85			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	4,2000	1.709,40			
(E) TOTAL							3.757,35			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.757,35	
Bonificação: 39,41 %									1.480,77	
Subtotal:									5.238,12	
Preço Unitário Total:									5.238,12	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6896

Serviço: CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS20 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³	15,90	9,0000	143,10			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	41,5000	1.904,85			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	4,1000	1.668,70			
(E) TOTAL							3.716,65			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.716,65	
Bonificação: 39,41 %									1.464,73	
Subtotal:									5.181,38	
Preço Unitário Total:									5.181,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6897

Serviço: GRELHA CONCRETO CAIXA COLETORA SARJETA - TCC01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	12,0800	105,94			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,3800	63,34			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,0920	39,75			
(E) TOTAL							209,03			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									209,03	
Bonificação: 39,41 %									82,37	
Subtotal:									291,40	
Preço Unitário Total:									291,40	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6898

Serviço: POÇO VISITA TIPO I ALVENARIA TIJOLOS H=2,00m (D=0,80m)
C/TAMPA DE CONCRETO C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	9,2800	605,61			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,2400	97,22			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	21,3200	186,97			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,3850	156,69			
(E) TOTAL							1.046,49			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.046,49	
Bonificação: 39,41 %									412,42	
Subtotal:									1.458,91	
Preço Unitário Total:									1.458,91	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6899

Serviço: POÇO VISITA TIPO II CONCRETO SIMPLES H=3,00m (D=0,80m)
C/TAMPA DE CONCRETO C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	21,3200	186,97			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	33,6000	1.542,24			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	3,5900	1.461,13			
(E) TOTAL							3.190,34			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.190,34	
Bonificação: 39,41 %									1.257,31	
Subtotal:									4.447,65	
Preço Unitário Total:									4.447,65	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6901

Serviço: POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,0000	149,09				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	15,0500	690,79				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,7400	751,81				
(E) TOTAL							1.591,69				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.591,69	
Bonificação: 39,41 %										627,28	
Subtotal:										2.218,97	
Preço Unitário Total:										2.218,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6902

Serviço: POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,0000	149,09			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	15,0500	690,79			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,6700	721,57			
(E) TOTAL							1.561,45			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.561,45	
Bonificação: 39,41 %									615,36	
Subtotal:									2.176,81	
Preço Unitário Total:									2.176,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6903

Serviço: POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI03 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,5000	153,47			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,6300	763,31			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,0800	898,72			
(E) TOTAL							1.815,50			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.815,50	
Bonificação: 39,41 %									715,48	
Subtotal:									2.530,98	
Preço Unitário Total:									2.530,98	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6904

Serviço: POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI04 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	22,9000	200,83				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	19,6400	901,47				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,4800	1.071,55				
(E) TOTAL							2.173,85				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.173,85	
Bonificação: 39,41 %										856,71	
Subtotal:										3.030,56	
Preço Unitário Total:										3.030,56	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6905

Serviço: POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI05 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	25,7000	225,38				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	23,6200	1.084,15				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,8900	1.248,71				
(E) TOTAL							2.558,24				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.558,24	
Bonificação: 39,41 %										1.008,20	
Subtotal:										3.566,44	
Preço Unitário Total:										3.566,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6906

Serviço: POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI06 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	31,6000	277,13				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,1900	1.385,72				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	3,5000	1.512,28				
(E) TOTAL							3.175,13				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.175,13	
Bonificação: 39,41 %										1.251,31	
Subtotal:										4.426,44	
Preço Unitário Total:										4.426,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6907

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI07
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,0000	149,09			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	17,8500	819,31			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,0300	877,12			
(E) TOTAL							1.845,52			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.845,52	
Bonificação: 39,41 %									727,31	
Subtotal:									2.572,83	
Preço Unitário Total:									2.572,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6908

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI08
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,0000	149,09			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	17,8500	819,31			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,9700	851,19			
(E) TOTAL							1.819,59			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.819,59	
Bonificação: 39,41 %									717,10	
Subtotal:									2.536,69	
Preço Unitário Total:									2.536,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6909

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI09
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,5000	153,47			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	19,4800	894,13			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,4200	1.045,63			
(E) TOTAL							2.093,23			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.093,23	
Bonificação: 39,41 %									824,94	
Subtotal:									2.918,17	
Preço Unitário Total:									2.918,17	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6910

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI10
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	22,9000	200,83			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,5700	944,16			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,8400	1.227,10			
(E) TOTAL							2.372,09			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.372,09	
Bonificação: 39,41 %									934,84	
Subtotal:									3.306,93	
Preço Unitário Total:									3.306,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6911

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI11
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	25,7000	225,38			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,7700	1.228,74			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	3,2700	1.412,90			
(E) TOTAL							2.867,02			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.867,02	
Bonificação: 39,41 %									1.129,89	
Subtotal:									3.996,91	
Preço Unitário Total:									3.996,91	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6912

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI12
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	31,6000	277,13				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	33,6400	1.544,07				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	3,9200	1.693,75				
(E) TOTAL							3.514,95				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.514,95	
Bonificação: 39,41 %										1.385,24	
Subtotal:										4.900,19	
Preço Unitário Total:										4.900,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6913

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI13
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,0000	149,09			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,6500	947,83			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,3600	1.019,70			
(E) TOTAL							2.116,62			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.116,62	
Bonificação: 39,41 %									834,15	
Subtotal:									2.950,77	
Preço Unitário Total:									2.950,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6914

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI14
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	17,0000	149,09				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,6500	947,83				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,3000	993,78				
(E) TOTAL							2.090,70				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.090,70	
Bonificação: 39,41 %										823,94	
Subtotal:										2.914,64	
Preço Unitário Total:										2.914,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6915

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI15
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	11,5000	100,85			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	22,3300	1.024,94			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,8000	1.209,82			
(E) TOTAL							2.335,61			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.335,61	
Bonificação: 39,41 %									920,46	
Subtotal:									3.256,07	
Preço Unitário Total:									3.256,07	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6916

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI16
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	22,9000	200,83			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	25,5400	1.172,28			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	3,2400	1.399,93			
(E) TOTAL							2.773,04			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.773,04	
Bonificação: 39,41 %									1.092,85	
Subtotal:									3.865,89	
Preço Unitário Total:									3.865,89	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6917

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI17
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	25,7000	225,38				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	29,9200	1.373,32				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	3,6900	1.594,37				
(E) TOTAL							3.193,07				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.193,07	
Bonificação: 39,41 %										1.258,38	
Subtotal:										4.451,45	
Preço Unitário Total:										4.451,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6918

Serviço: POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI18
C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	31,6000	277,13				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	37,0900	1.702,43				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	4,3800	1.892,51				
(E) TOTAL							3.872,07				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											3.872,07
Bonificação: 39,41 %											1.525,98
Subtotal:											5.398,05
Preço Unitário Total:											5.398,05

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6919

Serviço: CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo	Horário		
Discriminação											
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm					m²	65,26	3,9300	256,47			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte					m³	405,12	0,0600	24,30			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	5,4000	47,35			
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	9,31	5,9000	54,92			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	2,5900	118,88			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc					m³	432,08	0,1900	82,09			
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO					un	393,18	1,0000	393,18			
(E) TOTAL977,19											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										977,19	
Bonificação: 39,41 %										385,11	
Subtotal:										1.362,30	
Preço Unitário Total:										1.362,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6920

Serviço: CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm					m²	65,26	5,5700	363,49			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte					m³	405,12	0,0900	36,46			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	5,4000	47,35			
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	9,31	8,8000	81,92			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	2,5900	118,88			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc					m³	432,08	0,1900	82,09			
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO					un	393,18	1,0000	393,18			
(E) TOTAL1.123,37											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.123,37	
Bonificação: 39,41 %										442,72	
Subtotal:										1.566,09	
Preço Unitário Total:										1.566,09	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6921

Serviço: CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV03 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	7,2000	469,87			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1100	44,56			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	5,4000	47,35			
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	9,31	11,7000	108,92			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,5900	118,88			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,1900	82,09			
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO				un	393,18	1,0000	393,18			
(E) TOTAL							1.264,85			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.264,85	
Bonificação: 39,41 %									498,47	
Subtotal:									1.763,32	
Preço Unitário Total:									1.763,32	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6922

Serviço: CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV04 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	8,8400	576,89				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1400	56,71				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	5,4000	47,35				
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	9,31	14,7000	136,85				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,5900	118,88				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,1900	82,09				
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO				un	393,18	1,0000	393,18				
(E) TOTAL							1.411,95				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.411,95	
Bonificação: 39,41 %										556,44	
Subtotal:										1.968,39	
Preço Unitário Total:										1.968,39	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6923

Serviço: CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV05 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm				m²	65,26	10,4700	683,27			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1600	64,81			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	5,4000	47,35			
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	9,31	17,6000	163,85			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,5900	118,88			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	0,1900	82,09			
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO				un	393,18	1,0000	393,18			
(E) TOTAL							1.553,43			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.553,43	
Bonificação: 39,41 %									612,20	
Subtotal:									2.165,63	
Preço Unitário Total:									2.165,63	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6924

Serviço: CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV06 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)				0,00		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm					m²	65,26	12,1100	790,29			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte					m³	405,12	0,1900	76,97			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	5,4000	47,35			
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	9,31	20,5000	190,85			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	2,5900	118,88			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc					m³	432,08	0,1900	82,09			
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO					un	393,18	1,0000	393,18			
(E) TOTAL1.699,61											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.699,61	
Bonificação: 39,41 %										669,81	
Subtotal:										2.369,42	
Preço Unitário Total:										2.369,42	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6925

Serviço: CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV07 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
3159 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm					m²	65,26	13,7400	896,67			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte					m³	405,12	0,2100	85,07			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	5,4000	47,35			
6090 - AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	9,31	23,5000	218,78			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	2,5900	118,88			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc					m³	432,08	0,1900	82,09			
M00099 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO D=0,60m NÃO ARTICULADO					un	393,18	1,0000	393,18			
(E) TOTAL1.842,02											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.842,02	
Bonificação: 39,41 %										725,94	
Subtotal:										2.567,96	
Preço Unitário Total:										2.567,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6926

Serviço: DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR01 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,99				
(A) TOTAL							0,99				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,8300	13,75	11,41				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,3300	16,68	5,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							19,80				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		20,79				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							20,79				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0600	0,03				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,1500	0,28				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,1500	9,49				
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00				
(E) TOTAL							29,61				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											50,40
Bonificação: 39,41 %											19,86
Subtotal:											70,26
Preço Unitário Total:											70,26

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6927

Serviço: DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR02 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00					1,02			
(A) TOTAL								1,02			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,8300	13,75	11,41				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,3300	16,68	5,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61				
(B) TOTAL								20,52			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		21,54				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								21,54			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0560	0,02				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,1500	0,28				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,1500	9,49				
M00043 - GEOTÊXTIL TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 25kN/m				m²	3,94	2,0000	7,88				
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00				
(E) TOTAL								37,48			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											59,02
Bonificação: 39,41 %											23,25
Subtotal:											82,27
Preço Unitário Total:											82,27

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6928

Serviço: DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR03 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,44				
(A) TOTAL							0,44				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,1600	13,75	2,20				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2500	16,68	4,17				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0700	36,13	2,52				
(B) TOTAL							8,89				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		9,33				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,33				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,2000	0,38				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,2000	12,66				
M00043 - GEOTÊXTIL TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 25kN/m				m²	3,94	2,0000	7,88				
(E) TOTAL							20,92				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											30,25
Bonificação: 39,41 %											11,92
Subtotal:											42,17
Preço Unitário Total:											42,17

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6929

Serviço: DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR04 C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,35				
(A) TOTAL							0,35				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,1200	13,75	1,65				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2000	16,68	3,33				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0600	36,13	2,16				
(B) TOTAL							7,14				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		7,49				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,49				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,2000	0,38				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,2000	12,66				
(E) TOTAL							13,04				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										20,53	
Bonificação: 39,41 %										8,09	
Subtotal:										28,62	
Preço Unitário Total:										28,62	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6931

Serviço: BOCA SAÍDA DRENO PROFUNDO - BSD01 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				1,26				
(A) TOTAL							1,26				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,7500	13,75	10,31				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,5700	16,68	9,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1500	36,13	5,41				
(B) TOTAL							25,22				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		26,48				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							26,48				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,7600	80,78				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0600	0,03				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,1560	63,49				
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00				
(E) TOTAL							164,11				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											190,59
Bonificação: 39,41 %											75,11
Subtotal:											265,70
Preço Unitário Total:											265,70

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6932

Serviço: BOCA SAÍDA DRENO PROFUNDO - BSD02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				1,30				
(A) TOTAL							1,30				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,7500	13,75	10,31				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,6000	16,68	10,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1600	36,13	5,78				
(B) TOTAL							26,09				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		27,39				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							27,39				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0020	0,81				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,1600	99,14				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,0560	0,02				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2040	83,02				
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,0000	19,00				
(E) TOTAL							201,99				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										229,38	
Bonificação: 39,41 %										90,39	
Subtotal:										319,77	
Preço Unitário Total:										319,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6933

Serviço: BOCA SAÍDA DRENO SUBSUPERFICIAL- BSD03 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,3500	61,96			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0960	39,07			
(E) TOTAL							101,03			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								101,03		
Bonificação: 39,41 %								39,81		
Subtotal:								140,84		
Preço Unitário Total:								140,84		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6934

Serviço: BOCA SAÍDA DRENO SUBSUPERFICIAL- BSD04 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,1300	5,96				
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,0220	8,95				
(E) TOTAL							14,91				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											14,91
Bonificação: 39,41 %											5,87
Subtotal:											20,78
Preço Unitário Total:											20,78

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6935

Serviço: DRENO SUBSUPERFICIAL- DSS02 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,23			
(A) TOTAL							0,23			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,1000	13,75	1,37			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,1100	16,68	1,83			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0400	36,13	1,44			
(B) TOTAL							4,64			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		4,87			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,87			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,1600	0,30			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,1600	10,13			
M00043 - GEOTÊXTIL TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 25kN/m				m²	3,94	2,1500	8,47			
(E) TOTAL							18,90			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									23,77	
Bonificação: 39,41 %									9,36	
Subtotal:									33,13	
Preço Unitário Total:									33,13	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6936

Serviço: DRENO SUBSUPERFICIAL- DSS03 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,19				
(A) TOTAL							0,19				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,1000	13,75	1,37				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,0900	16,68	1,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0300	36,13	1,08				
(B) TOTAL							3,95				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		4,14				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,14				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,1600	0,30				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,1600	10,13				
(E) TOTAL							10,43				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										14,57	
Bonificação: 39,41 %										5,74	
Subtotal:										20,31	
Preço Unitário Total:										20,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6937

Serviço: DRENO SUBSUPERFICIAL- DSS04 C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,35				
(A) TOTAL							0,35				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,2000	13,75	2,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2000	16,68	3,33				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0300	36,13	1,08				
(B) TOTAL							7,16				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		7,51				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,51				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,1600	0,30				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,1600	10,13				
M00043 - GEOTÊXTIL TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 25kN/m				m²	3,94	2,1500	8,47				
M00080 - TUBO PVC ESGOTO D=50,00mm				m	4,73	1,0000	4,73				
(E) TOTAL							23,63				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											31,14
Bonificação: 39,41 %											12,27
Subtotal:											43,41
Preço Unitário Total:											43,41

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6940

Serviço: BSTC D=0,60m - C/REUTILIZAÇÃO DE TUBOS C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,51				
(A) TOTAL							2,51				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,6000	13,75	35,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,7000	16,68	11,67				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							50,31				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		52,82				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							52,82				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0040	1,62				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,6400	29,37				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	0,2160	75,58				
(E) TOTAL							106,57				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										159,39	
Bonificação: 39,41 %										62,81	
Subtotal:										222,20	
Preço Unitário Total:										222,20	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6941

Serviço: BSTC D=0,60m - C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,51				
(A) TOTAL							2,51				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,6000	13,75	35,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,7000	16,68	11,67				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							50,31				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		52,82				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							52,82				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0040	1,62				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,6400	29,37				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,3660	0,18				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	0,2160	75,58				
M00055 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,60m TIPO PA-2				m	91,00	1,0000	91,00				
(E) TOTAL							197,75				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											250,57
Bonificação: 39,41 %											98,74
Subtotal:											349,31
Preço Unitário Total:											349,31

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6942

Serviço: BSTC D=0,80m - C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98			
FERRAMENTAS		%	5,00				3,04			
(A) TOTAL							95,02			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89			
(B) TOTAL							60,82			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		155,84			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							155,84			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0080	3,24			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,9000	41,31			
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,6450	0,32			
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	0,3450	120,72			
M00057 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80m TIPO PA-2				m	150,00	1,0000	150,00			
(E) TOTAL							315,59			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									471,43	
Bonificação: 39,41 %									185,79	
Subtotal:									657,22	
Preço Unitário Total:									657,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6944

Serviço: BSTC D=0,80m - C/REUTILIZAÇÃO DE TUBOS C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04				
(A) TOTAL							95,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							60,82				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		155,84				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							155,84				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0080	3,24				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,9000	41,31				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	0,3450	120,72				
(E) TOTAL							165,27				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										321,11	
Bonificação: 39,41 %										126,54	
Subtotal:										447,65	
Preço Unitário Total:										447,65	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6945

Serviço: BSTC D=1,00m - C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 4,14				
(A) TOTAL							96,12				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,5000	16,68	25,02				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							82,91				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		179,03				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							179,03				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0150	6,07				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,1200	51,40				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	0,9740	0,48				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	0,5030	176,01				
M00059 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00m TIPO PA-2				m	230,00	1,0000	230,00				
(E) TOTAL							463,96				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											642,99
Bonificação: 39,41 %											253,40
Subtotal:											896,39
Preço Unitário Total:											896,39

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6947

Serviço: BSTC D=1,00m - C/REUTILIZAÇÃO DE TUBOS C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo		
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 4,14			
(A) TOTAL								96,12		
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário		
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,5000	16,68	25,02			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89			
(B) TOTAL								82,91		
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)			179,03		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								179,03		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário		
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0150	6,07			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,1200	51,40			
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	0,5030	176,01			
(E) TOTAL								233,48		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										412,51
Bonificação: 39,41 %										162,57
Subtotal:										575,08
Preço Unitário Total:										575,08

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6948

Serviço: BSTC D=2,00m - C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 10,35					
(A) TOTAL							102,33					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50					
H0004 - PROFISSIONAL				h	4,0000	16,68	66,72					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89					
(B) TOTAL							207,11					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		309,44					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							309,44					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0216	8,75					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19					
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	2,4280	1,21					
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	1,7986	629,40					
M00097 - TUBO CONCRETO ARMADO D=2,00m TIPO PA-2				m	960,00	1,0000	960,00					
(E) TOTAL							1.675,55					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.984,99	
Bonificação: 39,41 %											782,28	
Subtotal:											2.767,27	
Preço Unitário Total:											2.767,27	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6951

Serviço: BSTC D=1,20m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 5,25				
(A) TOTAL								97,23			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75	
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL								105,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				202,23	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								202,23			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0250		10,12	
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²		45,90		1,3400		61,50	
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³		349,94		0,6830		239,00	
(E) TOTAL								310,62			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										512,85	
Bonificação: 39,41 %										202,11	
Subtotal:										714,96	
Preço Unitário Total:										714,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6952

Serviço: BSTC D=1,50m - C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 7,45				
(A) TOTAL							99,43				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,0000	16,68	50,04				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							149,18				
(C) Produção da Equipe 2,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		248,61				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							124,30				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0500	20,25				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	2,0390	1,01				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	1,1570	404,88				
M00061 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,50m TIPO PA-2				m	495,00	1,0000	495,00				
(E) TOTAL							997,33				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.121,63	
Bonificação: 39,41 %										442,03	
Subtotal:										1.563,66	
Preço Unitário Total:										1.563,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6953

Serviço: BDTC D=0,60m - C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%		5,00				2,51			
(A) TOTAL									2,51		
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		2,6000		13,75		35,75	
H0004 - PROFISSIONAL				h		0,7000		16,68		11,67	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL									50,31		
(C) Produção da Equipe 0,5000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				52,82	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									105,64		
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0080		3,24	
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²		45,90		0,6400		29,37	
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton		0,50		0,7320		0,36	
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³		349,94		0,4320		151,17	
M00055 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,60m TIPO PA-2				m		91,00		2,0000		182,00	
(E) TOTAL									366,14		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										471,78	
Bonificação: 39,41 %										185,92	
Subtotal:										657,70	
Preço Unitário Total:										657,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6954

Serviço: BDTC D=0,80m - C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 2,20				
(A) TOTAL								94,18			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		3,0000		13,75		41,25	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL								44,14			
(C) Produção da Equipe 2,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				138,32	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								69,16			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0160		6,48	
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²		45,90		0,9000		41,31	
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton		0,50		1,2900		0,64	
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³		349,94		0,6900		241,45	
M00057 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80m TIPO PA-2				m		150,00		2,0000		300,00	
(E) TOTAL								589,88			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										659,04	
Bonificação: 39,41 %										259,72	
Subtotal:										918,76	
Preço Unitário Total:										918,76	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6955

Serviço: BDTC D=1,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98				
FERRAMENTAS		%	5,00				4,14				
(A) TOTAL								96,12			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		4,0000		13,75		55,00	
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,5000		16,68		25,02	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0800		36,13		2,89	
(B) TOTAL								82,91			
(C) Produção da Equipe 1,5000 m / H						Custo Horário Total (A + B)				179,03	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								119,35			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³		405,12		0,0300		12,15	
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²		45,90		1,1200		51,40	
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton		0,50		1,9480		0,97	
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³		349,94		1,0060		352,03	
M00059 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00m TIPO PA-2				m		230,00		2,0000		460,00	
(E) TOTAL								876,55			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										995,90	
Bonificação: 39,41 %										392,48	
Subtotal:										1.388,38	
Preço Unitário Total:										1.388,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6956

Serviço: BDTC D=1,20m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 5,25				
(A) TOTAL							97,23				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							105,00				
(C) Produção da Equipe 1,5000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		202,23				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							134,82				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0500	20,25				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,3400	61,50				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	2,6460	1,32				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	1,3660	478,01				
M00060 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20m TIPO PA-2				m	330,00	2,0000	660,00				
(E) TOTAL							1.221,08				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.355,90
Bonificação: 39,41 %											534,36
Subtotal:											1.890,26
Preço Unitário Total:											1.890,26

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6957

Serviço: BDTC D=1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 7,45				
(A) TOTAL							99,43				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,0000	16,68	50,04				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							149,18				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		248,61				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							248,61				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1000	40,51				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	4,0780	2,03				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	2,3140	809,76				
M00061 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,50m TIPO PA-2				m	495,00	2,0000	990,00				
(E) TOTAL							1.918,49				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.167,10	
Bonificação: 39,41 %										854,05	
Subtotal:										3.021,15	
Preço Unitário Total:										3.021,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6958

Serviço: BTTC D=0,60m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				2,51				
(A) TOTAL							2,51				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,6000	13,75	35,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,7000	16,68	11,67				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							50,31				
(C) Produção da Equipe 0,3330 m / H					Custo Horário Total (A + B)		52,82				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							158,61				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0120	4,86				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,6400	29,37				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	1,0980	0,54				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	0,6480	226,76				
M00055 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,60m TIPO PA-2				m	91,00	3,0000	273,00				
(E) TOTAL							534,53				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											693,14
Bonificação: 39,41 %											273,16
Subtotal:											966,30
Preço Unitário Total:											966,30

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6959

Serviço: BTTC D=0,80m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 3,04				
(A) TOTAL							95,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							60,82				
(C) Produção da Equipe 1,3330 m / H					Custo Horário Total (A + B)		155,84				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							116,90				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0240	9,72				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,9000	41,31				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	1,9350	0,96				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	1,0350	362,18				
M00057 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80m TIPO PA-2				m	150,00	3,0000	450,00				
(E) TOTAL							864,17				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										981,07	
Bonificação: 39,41 %										386,63	
Subtotal:										1.367,70	
Preço Unitário Total:										1.367,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6960

Serviço: BTTC D=1,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 4,14				
(A) TOTAL							96,12				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,5000	16,68	25,02				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							82,91				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		179,03				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							179,03				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0450	18,23				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,1200	51,40				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	2,9200	1,46				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	1,5090	528,05				
M00059 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00m TIPO PA-2				m	230,00	3,0000	690,00				
(E) TOTAL							1.289,14				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.468,17	
Bonificação: 39,41 %										578,60	
Subtotal:										2.046,77	
Preço Unitário Total:										2.046,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6962

Serviço: BTTC D=1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,98	31,82	91,98 7,45				
(A) TOTAL							99,43				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,0000	16,68	50,04				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							149,18				
(C) Produção da Equipe 0,6660 m / H					Custo Horário Total (A + B)		248,61				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							373,28				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,1500	60,76				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6600	76,19				
8005 - TRANSPORTE DE TUBOS				ton	0,50	6,1170	3,05				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	3,4710	1.214,64				
M00061 - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,50m TIPO PA-2				m	495,00	3,0000	1.485,00				
(E) TOTAL							2.839,64				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											3.212,92
Bonificação: 39,41 %											1.266,21
Subtotal:											4.479,13
Preço Unitário Total:											4.479,13

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6963

Serviço: BUEIRO AÇO CORRUGADO D=1,60m GALVANIZADO e=2,70mm -
(método não destrutivo) - inclusive material e instalação C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00054 - BOMBA ELÉTRICA PARA INJEÇÃO DE NATA VAZÃO 60 litros/min		1,0000	0,5000	0,5000	20,15	15,27	17,71				
E1055 - GRUPO GERADOR 53Kva C/QUADRO AUTOMÁTICO		1,0000	1,0000	0,0000	32,46	3,65	32,46				
FERRAMENTAS		%	10,00				15,19				
(A) TOTAL							65,36				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	6,0000	13,75	82,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							151,99				
(C) Produção da Equipe 0,1210 m / H					Custo Horário Total (A + B)		217,35				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1.796,28				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8006 - TRANSPORTE MATERIAL 1ª CAT				m³	2,97	2,5400	7,54				
1075 - ESCAVAÇÃO MANUAL 1ª CAT PARA BUEIRO AÇO TIPO MÉT. NÃO				m³	266,91	2,5400	677,95				
3199 - ARGAMASSA SOLO-CIMENTO 1:10 - inclusive transporte				m³	179,76	0,5300	95,27				
7126 - CONCRETO fck=25 MPa - específico para OAEs com brita				m³	455,90	0,5000	227,95				
M09060 - TUBO AÇO CORRUGADO GALVANIZADO D=1,6m e=2,70mm - tipo tunel				m	2.128,00	1,0000	2.128,00				
(E) TOTAL							3.136,71				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.932,99	
Bonificação: 39,41 %										1.944,09	
Subtotal:										6.877,08	
Preço Unitário Total:										6.877,08	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6964

Serviço: BUEIRO AÇO CORRUGADO D=2,60m GALVANIZADO e=3,40mm -
(método não destrutivo) - inclusive material e instalação C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) - FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	112,31	37,94	112,31 6,22				
(A) TOTAL							118,53				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							124,49				
(C) Produção da Equipe 0,4300 m / H					Custo Horário Total (A + B)		243,02				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							565,16				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1080 - REATERRO VALAS BUEIROS				m³	27,68	14,9300	413,26				
6464 - LASTRO BRITA P/BUEIROS C/BRITA COMERCIAL - inclusive transpor				m³	87,23	1,3200	115,14				
7126 - CONCRETO fck=25 MPa - específico para OAEs com brita				m³	455,90	0,5400	246,18				
M09061 - CHAPA MÚLTIPLA D=2,60m e=3,40mm - inclusive frete				m	3.385,00	1,0000	3.385,00				
(E) TOTAL							4.159,58				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.724,74	
Bonificação: 39,41 %										1.862,02	
Subtotal:										6.586,76	
Preço Unitário Total:										6.586,76	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6965

Serviço: BUEIRO AÇO CORRUGADO D=5,00m GALVANIZADO e=3,90mm -
(método não destrutivo) - inclusive material e instalação C/BRITA
COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) - FERRAMENTAS		1,0000 %		1,0000 5,00	0,0000	112,31	37,94	112,31 6,22			
(A) TOTAL						118,53					
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	4,0000	13,75	55,00			
H0004 - PROFISSIONAL					h	2,0000	16,68	33,36			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL						124,49					
(C) Produção da Equipe 0,1250 m / H						Custo Horário Total (A + B)		243,02			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						1.944,16					
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
1080 - REATERRO VALAS BUEIROS					m³	27,68	27,9700	774,20			
6464 - LASTRO BRITA P/BUEIROS C/BRITA COMERCIAL - inclusive transpor					m³	87,23	2,3800	207,60			
7126 - CONCRETO fck=25 MPa - específico para OAEs com brita					m³	455,90	1,0500	478,69			
M09062 - CHAPA MÚLTIPLA D=5,00m e=3,90mm - inclusive frete					m	9.984,00	1,0000	9.984,00			
(E) TOTAL						11.444,49					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL						0,00					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										13.388,65	
Bonificação: 39,41 %										5.276,46	
Subtotal:										18.665,11	
Preço Unitário Total:										18.665,11	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6966

Serviço: TESTADA BSTC D=0,60m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	3,2000	146,88			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,2150	87,50			
(E) TOTAL							234,38			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									234,38	
Bonificação: 39,41 %									92,36	
Subtotal:									326,74	
Preço Unitário Total:									326,74	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6967

Serviço: TESTADA BSTC D=0,80m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,9500	227,20			
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in				m³	407,00	0,4000	162,80			
(E) TOTAL							390,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									390,00	
Bonificação: 39,41 %									153,69	
Subtotal:									543,69	
Preço Unitário Total:									543,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6968

Serviço: TESTADA BSTC D=1,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive	m²	45,90	7,1500	328,18						
6470 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - in	m³	407,00	0,6790	276,35						
(E) TOTAL				604,53						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										604,53
Bonificação: 39,41 %										238,24
Subtotal:										842,77
Preço Unitário Total:										842,77

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6969

Serviço: BOCA BSTC D=0,60m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	9,2600	425,03			
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	1,6100	563,40			
(E) TOTAL							988,43			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									988,43	
Bonificação: 39,41 %									389,54	
Subtotal:									1.377,97	
Preço Unitário Total:									1.377,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6970

Serviço: BOCA BSTC D=0,80m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	14,5700	668,76			
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	2,7600	965,83			
(E) TOTAL							1.634,59			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.634,59	
Bonificação: 39,41 %									644,19	
Subtotal:									2.278,78	
Preço Unitário Total:									2.278,78	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6971

Serviço: BOCA BSTC D=1,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	18,9300	868,88			
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	4,3600	1.525,73			
(E) TOTAL2.394,61										
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.394,61	
Bonificação: 39,41 %									943,71	
Subtotal:									3.338,32	
Preço Unitário Total:									3.338,32	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6972

Serviço: BOCA BSTC D=1,20m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	23,8700	1.095,63			
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	6,1500	2.152,13			
(E) TOTAL							3.247,76			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.247,76	
Bonificação: 39,41 %									1.279,94	
Subtotal:									4.527,70	
Preço Unitário Total:									4.527,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6973

Serviço: BOCA BSTC D=2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	260,0000	2.280,20				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	23,3000	1.069,47				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	3,8000	1.470,37				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	4,9300	2.099,24				
(E) TOTAL							6.919,28				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6.919,28	
Bonificação: 39,41 %										2.726,88	
Subtotal:										9.646,16	
Preço Unitário Total:										9.646,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6974

Serviço: BOCA BSTC D=1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive	m²	45,90	34,1400	1.567,02						
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive	m³	349,94	11,4310	4.000,16						
(E) TOTAL				5.567,18						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										5.567,18
Bonificação: 39,41 %										2.194,02
Subtotal:										7.761,20
Preço Unitário Total:										7.761,20

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6975

Serviço: BOCA BDTC D=0,60m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	11,7300	538,40			
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	2,3500	822,35			
(E) TOTAL1.360,75										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.360,75	
Bonificação: 39,41 %									536,27	
Subtotal:									1.897,02	
Preço Unitário Total:									1.897,02	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6976

Serviço: BOCA BDTC D=0,80m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	17,3500	796,36			
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	3,5300	1.235,28			
(E) TOTAL2.031,64										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.031,64	
Bonificação: 39,41 %									800,66	
Subtotal:									2.832,30	
Preço Unitário Total:									2.832,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6977

Serviço: BOCA BDTC D=1,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	23,8000	1.092,42			
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	5,4000	1.889,67			
(E) TOTAL2.982,09										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.982,09	
Bonificação: 39,41 %									1.175,24	
Subtotal:									4.157,33	
Preço Unitário Total:									4.157,33	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6978

Serviço: BOCA BDTC D=1,20m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,6500	1.406,83				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	8,6000	3.009,48				
(E) TOTAL							4.416,31				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.416,31	
Bonificação: 39,41 %										1.740,46	
Subtotal:										6.156,77	
Preço Unitário Total:										6.156,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6979

Serviço: BOCA BDTC D=1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	44,0700	2.022,81				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	15,9100	5.567,54				
(E) TOTAL							7.590,35				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7.590,35	
Bonificação: 39,41 %										2.991,35	
Subtotal:										10.581,70	
Preço Unitário Total:										10.581,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6980

Serviço: BOCA BTTC D=0,60m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	13,7300	630,20			
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	3,0100	1.053,31			
(E) TOTAL1.683,51										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.683,51	
Bonificação: 39,41 %									663,47	
Subtotal:									2.346,98	
Preço Unitário Total:									2.346,98	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6981

Serviço: BOCA BTTC D=0,80m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	19,7500	906,52				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	4,5600	1.595,72				
(E) TOTAL							2.502,24				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.502,24	
Bonificação: 39,41 %										986,13	
Subtotal:										3.488,37	
Preço Unitário Total:										3.488,37	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6982

Serviço: BOCA BTTC D=1,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,7000	1.225,53			
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	6,8300	2.390,09			
(E) TOTAL3.615,62										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.615,62	
Bonificação: 39,41 %									1.424,91	
Subtotal:									5.040,53	
Preço Unitário Total:									5.040,53	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6983

Serviço: BOCA BTTC D=1,20m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	33,9500	1.558,30			
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	10,5200	3.681,36			
(E) TOTAL5.239,66										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5.239,66	
Bonificação: 39,41 %									2.064,95	
Subtotal:									7.304,61	
Preço Unitário Total:									7.304,61	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6984

Serviço: BOCA BTTC D=1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	54,3600	2.495,12				
6475 - CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	349,94	20,4460	7.154,87				
(E) TOTAL							9.649,99				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										9.649,99	
Bonificação: 39,41 %										3.803,06	
Subtotal:										13.453,05	
Preço Unitário Total:										13.453,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6985

Serviço: BOCA P/BUEIRO DE AÇO D=1,60m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	135,2900	1.186,49				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,9600	1.237,46				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	0,4000	154,77				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	4,5900	1.954,46				
(E) TOTAL							4.533,18				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.533,18	
Bonificação: 39,41 %										1.786,52	
Subtotal:										6.319,70	
Preço Unitário Total:										6.319,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6986

Serviço: BOCA P/BUEIRO DE AÇO D=2,60m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	672,1500	5.894,75			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	61,1200	2.805,40			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive					m³	386,94	0,9800	379,20			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc					m³	432,08	13,5700	5.863,32			
(E) TOTAL14.942,67											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										14.942,67	
Bonificação: 39,41 %										5.888,90	
Subtotal:										20.831,57	
Preço Unitário Total:										20.831,57	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6987

Serviço: BOCA P/BUEIRO DE AÇO D=5,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	2.311,2200	20.269,39				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	156,7500	7.194,82				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	1,9300	746,79				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	35,1000	15.166,00				
(E) TOTAL							43.377,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											43.377,00
Bonificação: 39,41 %											17.094,87
Subtotal:											60.471,87
Preço Unitário Total:											60.471,87

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6988

Serviço: BSCC 1,50x1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	85,6800	751,41			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	10,2600	470,93			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	2,2500	55,57			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	0,4400	170,25			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,0600	458,00			
(E) TOTAL							1.906,16			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.906,16	
Bonificação: 39,41 %									751,21	
Subtotal:									2.657,37	
Preço Unitário Total:									2.657,37	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6989

Serviço: BSCC 2,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	128,6900	1.128,61			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	13,6000	624,24			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	4,0000	98,80			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	0,5600	216,68			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,9000	820,95			
(E) TOTAL							2.889,28			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.889,28	
Bonificação: 39,41 %									1.138,66	
Subtotal:									4.027,94	
Preço Unitário Total:									4.027,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6990

Serviço: BSCC2,50x2,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	172,6300	1.513,96			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	19,9400	915,24			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	6,2500	154,37			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	0,6800	263,11			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	2,9700	1.283,27			
(E) TOTAL							4.129,95			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4.129,95	
Bonificação: 39,41 %									1.627,61	
Subtotal:									5.757,56	
Preço Unitário Total:									5.757,56	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6991

Serviço: BSCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	238,9400	2.095,50			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,3700	934,98			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	9,0000	222,30			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	0,8000	309,55			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	3,5300	1.525,24			
(E) TOTAL							5.087,57			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5.087,57	
Bonificação: 39,41 %									2.005,01	
Subtotal:									7.092,58	
Preço Unitário Total:									7.092,58	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6992

Serviço: BDCC 1,50x1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	129,3000	1.133,96			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,7500	768,82			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	4,5000	111,15			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	0,7700	297,94			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	1,8500	799,34			
(E) TOTAL							3.111,21			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.111,21	
Bonificação: 39,41 %									1.226,12	
Subtotal:									4.337,33	
Preço Unitário Total:									4.337,33	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6993

Serviço: BDCC 2,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	195,8700	1.717,77			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	22,1900	1.018,52			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	8,0000	197,60			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	1,0000	386,94			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	3,3100	1.430,18			
(E) TOTAL							4.751,01			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4.751,01	
Bonificação: 39,41 %									1.872,37	
Subtotal:									6.623,38	
Preço Unitário Total:									6.623,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6994

Serviço: BDCC 2,50x2,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	253,0000	2.218,81			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	27,6300	1.268,21			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	12,5000	308,75			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	1,2700	491,41			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	5,1900	2.242,49			
(E) TOTAL							6.529,67			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6.529,67	
Bonificação: 39,41 %									2.573,34	
Subtotal:									9.103,01	
Preço Unitário Total:									9.103,01	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6995

Serviço: BDCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	355,2900	3.115,89				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	33,2500	1.526,17				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	18,0000	444,60				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	1,4600	564,93				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	7,5400	3.257,88				
(E) TOTAL							8.909,47				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										8.909,47	
Bonificação: 39,41 %										3.511,22	
Subtotal:										12.420,69	
Preço Unitário Total:										12.420,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6996

Serviço: BTCC 1,50x1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	176,0800	1.544,22			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	23,2700	1.068,09			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive					m³	24,70	6,7500	166,72			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive					m³	386,94	1,1000	425,63			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc					m³	432,08	2,6400	1.140,69			
(E) TOTAL4.345,35											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.345,35	
Bonificação: 39,41 %										1.712,50	
Subtotal:										6.057,85	
Preço Unitário Total:										6.057,85	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6997

Serviço: BTCC 2,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	254,6200	2.233,01			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,7900	1.413,26			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	142,4400	3.518,26			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	1,4400	557,19			
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	4,7300	2.043,73			
(E) TOTAL							9.765,45			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									9.765,45	
Bonificação: 39,41 %									3.848,56	
Subtotal:									13.614,01	
Preço Unitário Total:									13.614,01	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6998

Serviço: BTCC 2,50x2,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	345,2700	3.028,01				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	38,7200	1.777,24				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	18,7500	463,12				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	1,7800	688,75				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	7,4100	3.201,71				
(E) TOTAL							9.158,83				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											9.158,83
Bonificação: 39,41 %											3.609,49
Subtotal:											12.768,32
Preço Unitário Total:											12.768,32

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6999

Serviço: BTCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	491,4000	4.309,57				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	46,2000	2.120,58				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	27,0000	666,90				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	2,1200	820,31				
6471 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL - inc				m³	432,08	10,7700	4.653,50				
(E) TOTAL							12.570,86				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										12.570,86	
Bonificação: 39,41 %										4.954,17	
Subtotal:										17.525,03	
Preço Unitário Total:										17.525,03	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7000

Serviço: BQCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	642,2500	5.632,53			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	59,2900	2.721,41			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	36,0000	889,20			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	2,7800	1.075,69			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	14,0000	5.961,34			
(E) TOTAL							16.280,17			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									16.280,17	
Bonificação: 39,41 %									6.416,01	
Subtotal:									22.696,18	
Preço Unitário Total:									22.696,18	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7005

Serviço: CERCA DE TELA DE ARAME GALVANIZADO H=2,0m C/MOURÃO CONCRETO

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,65	30,76	91,65 38,71				
(A) TOTAL							130,36				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		55,0000		13,75		756,25	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,5000		36,13		18,06	
(B) TOTAL							774,31				
(C) Produção da Equipe 80,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)					904,67	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,30				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
M00016 - ARAME FARPADO 1,6mm P/CERCAS				m		0,43		3,0000		1,29	
M00706 - TELA ARAME GALVANIZADO Nº 12 MALHA 6x6cm				m²		20,69		2,0000		41,38	
M00707 - MOURÃO CONCRETO 15x15cm H=3,00m C/BRAÇO 40cm				un		115,80		0,4000		46,32	
(E) TOTAL							88,99				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										100,29	
Bonificação: 39,41 %										39,52	
Subtotal:										139,81	
Preço Unitário Total:										139,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7010

Serviço: CERCA 5 FIOS MOURÃO MADEIRA

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,65	30,76	91,65 38,71			
(A) TOTAL							130,36			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	55,0000	13,75	756,25			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							774,31			
(C) Produção da Equipe 100,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		904,67			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,04			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,0400	0,29			
M00015 - ARAME LISO OVALADO 2,4 x 3mm (15 x 17) P/CERCAS				m	0,36	5,0000	1,80			
M00036 - MOURÃO MADEIRA P/CERCAS D=15 a 20cm COMP=2,00m				m	12,52	0,2200	2,75			
M00064 - TRAMA COMPR=1,20m E DIÂM=0,05m P/CERCA (EUCALIPTO)				un	2,48	0,4000	0,99			
(E) TOTAL							5,83			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									14,87	
Bonificação: 39,41 %									5,86	
Subtotal:									20,73	
Preço Unitário Total:									20,73	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7020

Serviço: FIO EXCEDENTE PARA CERCA

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				1,40			
(A) TOTAL							1,40			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0182	36,13	0,65			
(B) TOTAL							28,15			
(C) Produção da Equipe 100,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		29,55			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,29			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,0080	0,05			
M00015 - ARAME LISO OVALADO 2,4 x 3mm (15 x 17) P/CERCAS				m	0,36	1,0000	0,36			
(E) TOTAL							0,41			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										0,70
Bonificação: 39,41 %										0,27
Subtotal:										0,97
Preço Unitário Total:										0,97

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7025

Serviço: REMOÇÃO CERCAS

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,65	30,76	91,65 12,90			
(A) TOTAL							104,55			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	18,3330	13,75	252,07			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1667	36,13	6,02			
(B) TOTAL							258,09			
(C) Produção da Equipe 100,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		362,64			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,62			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3,62	
Bonificação: 39,41 %									1,42	
Subtotal:									5,04	
Preço Unitário Total:									5,04	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7030

Serviço: REMANEJO DE CERCAS C/ APROVEITAMENTO TOTAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,65	30,76	91,65 51,61			
(A) TOTAL							143,26			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	73,3300	13,75	1.008,28			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,6667	36,13	24,08			
(B) TOTAL							1.032,36			
(C) Produção da Equipe 100,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		1.175,62			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,75			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00014 - ARAME RECOZIDO Nº 16				kg	7,32	0,0400	0,29			
(E) TOTAL							0,29			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									12,04	
Bonificação: 39,41 %									4,74	
Subtotal:									16,78	
Preço Unitário Total:									16,78	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7040

Serviço: ENLEIVAMENTO

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	1,0000	0,0000	128,09	36,25	128,09			
FERRAMENTAS		%	5,00				7,30			
(A) TOTAL							135,39			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							146,13			
(C) Produção da Equipe 45,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		281,52			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,25			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00032 - GRAMA LEIVA P/TALUDES AO LONGO DA ESTRADA				m²	1,29	1,0000	1,29			
(E) TOTAL							1,29			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,54	
Bonificação: 39,41 %									2,97	
Subtotal:									10,51	
Preço Unitário Total:									10,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7050

Serviço: HIDROSSEMEADURA

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00758 - HIDROSSEMEADURA COM ACETAMULCH				m²	2,50	1,0000	2,50			
(E) TOTAL							2,50			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2,50	
Bonificação: 39,41 %									0,98	
Subtotal:									3,48	
Preço Unitário Total:									3,48	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7051

Serviço: SEMEADURA COM BIOMANTA 500BP OU SIMILAR P/PROTEÇÃO TALUDES

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000		0,0100	0,0000	128,09	36,25	1,28			
(A) TOTAL									1,28		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	0,1000	13,75	1,37			
(B) TOTAL									1,37		
(C) Produção da Equipe 2,0000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)		2,65			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									1,32		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
M00728 - BIOMANTA 400UP P/PROT.TALUDES (unidimensional de palha)					m²	2,70	1,0000	2,70			
M00729 - FERTILIZANTES (diversos para semeadura com biomanta					kg	1,80	1,0000	1,80			
M00731 - MULCH PARA SEMEADURA COM BIOMANTA					m²	2,50	1,0000	2,50			
M00732 - SEMENTES (GRAMÍNEAS/LEGUMINOSAS aprox.					kg	18,00	0,0200	0,36			
M00733 - GRAMPOS DE AÇO CA-50 (para semeadura aprox. L=12cm e					un	0,18	1,0000	0,18			
M00739 - ADESIVO/COLA PARA SEMEADURA COM BIOMANTA					m²	1,01	1,0000	1,01			
(E) TOTAL									8,55		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										9,87	
Bonificação: 39,41 %										3,88	
Subtotal:										13,75	
Preço Unitário Total:										13,75	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7052

Serviço: TRANSPLANTE E MANUTENÇÃO MUDAS DE FIQUEIRAS EM VIVEIRO

Unidade: un

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00052 - BOMBA D'ÁGUA TRIFÁSICA 3HP 10L		1,0000	0,5000	0,5000	15,30	13,85	14,57			
E00053 - MOTOSERRA 75cm C/ MOTOR A GASOLINA		1,0000	0,6000	0,4000	17,34	13,85	15,94			
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) -		1,0000	0,6000	0,4000	112,31	37,94	82,56			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	0,6000	0,4000	91,98	31,82	67,91			
FERRAMENTAS		%	5,00				4,34			
(A) TOTAL							185,32			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							86,81			
(C) Produção da Equipe 0,5000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		272,13			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							544,26			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00700 - CALCÁREO DOLOMÍTICO FAIXA C FILLER (saco 50kg)				t	165,00	0,0001	0,01			
M00701 - ADUBO NPK FORMULAÇÃO 5-25-25				kg	1,17	0,0001	0,00			
(E) TOTAL							0,01			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									544,27	
Bonificação: 39,41 %									214,49	
Subtotal:									758,76	
Preço Unitário Total:									758,76	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7053

Serviço: TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE MÍNIMO (VEGETAIS PEQUENOS OU INDIVÍDUOS JOVENS)

Unidade: un

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00052 - BOMBA D'ÁGUA TRIFÁSICA 3HP 10L		1,0000	0,5000	0,5000	15,30	13,85	14,57				
E00053 - MOTOSERRA 75cm C/ MOTOR A GASOLINA		1,0000	0,6000	0,4000	17,34	13,85	15,94				
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) -		1,0000	0,6000	0,4000	112,31	37,94	82,56				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	0,6000	0,4000	91,98	31,82	67,91				
(A) TOTAL							180,98				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h	5,5000	13,75	75,62				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
(B) TOTAL							93,68				
(C) Produção da Equipe 0,4500 un / H					Custo Horário Total (A + B)		274,66				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							610,35				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
M00700 - CALCÁREO DOLOMÍTICO FAIXA C FILLER (saco 50kg)				t	165,00	0,0001	0,01				
M00701 - ADUBO NPK FORMULAÇÃO 5-25-25				kg	1,17	0,0001	0,00				
(E) TOTAL							0,01				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										610,36	
Bonificação: 39,41 %										240,54	
Subtotal:										850,90	
Preço Unitário Total:										850,90	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7054

Serviço: TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE PEQUENO (JERIVÁ, BUTIAZEIRO
ATÉ ALTURA TRONCO DE 3,0m) - inclusive transporte

Unidade: un

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00053 - MOTOSERRA 75cm C/ MOTOR A GASOLINA		1,0000	1,0000	0,0000	17,34	13,85	17,34				
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) -		1,0000	0,6000	0,4000	112,31	37,94	82,56				
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35				
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	1,0000	0,0000	30,97	19,90	30,97				
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	0,7000	0,3000	173,73	58,29	139,09				
FERRAMENTAS		%	5,00				6,07				
(A) TOTAL							367,38				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							121,56				
(C) Produção da Equipe 0,5150 un / H					Custo Horário Total (A + B)		488,94				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							949,39				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	0,2000	4,94				
M00700 - CALCÁREO DOLOMÍTICO FAIXA C FILLER (saco 50kg)				t	165,00	0,0018	0,29				
M00701 - ADUBO NPK FORMULAÇÃO 5-25-25				kg	1,17	0,7500	0,87				
(E) TOTAL							6,10				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	5,0000	2,50
(F) TOTAL							2,50				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										957,99	
Bonificação: 39,41 %										377,54	
Subtotal:										1.335,53	
Preço Unitário Total:										1.335,53	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7055

Serviço: TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE MÉDIO (JERIVÁ, BUTIAZEIRO
ALTURA TRONCO DE 3,5m A 6,0m) - inclusive transporte

Unidade: un

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00053 - MOTOSERRA 75cm C/ MOTOR A GASOLINA	1,0000	1,0000	0,0000	17,34	13,85	17,34					
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) -	1,0000	0,6000	0,4000	112,31	37,94	82,56					
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou	1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35					
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW	1,0000	1,0000	0,0000	30,97	19,90	30,97					
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp	1,0000	0,7000	0,3000	173,73	58,29	139,09					
FERRAMENTAS	%	5,00				7,04					
(A) TOTAL						368,35					
Mão de Obra (B)			Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação						Horário					
H0001 - SERVENTE			h	6,4000	13,75	88,00					
H0004 - PROFISSIONAL			h	1,0000	16,68	16,68					
H0005 - ENCARREGADO			h	1,0000	36,13	36,13					
(B) TOTAL						140,81					
(C) Produção da Equipe 0,3530 un / H				Custo Horário Total (A + B)		509,16					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						1.442,37					
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação						Unitário					
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive			m³	24,70	0,2000	4,94					
M00700 - CALCÁREO DOLOMÍTICO FAIXA C FILLER (saco 50kg)			t	165,00	0,0018	0,29					
M00701 - ADUBO NPK FORMULAÇÃO 5-25-25			kg	1,17	0,7500	0,87					
(E) TOTAL						6,10					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	5,0000	2,50
(F) TOTAL						2,50					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.450,97		
Bonificação: 39,41 %									571,82		
Subtotal:									2.022,79		
Preço Unitário Total:									2.022,79		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7056

Serviço: TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE GRANDE (JERIVÁ, BUTIAZEIRO
ALTURA TRONCO > 6,5m) - inclusive transporte

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00053 - MOTOSERRA 75cm C/ MOTOR A GASOLINA		1,0000	1,0000	0,0000	17,34	13,85	17,34							
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) -		1,0000	0,6000	0,4000	112,31	37,94	82,56							
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35							
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	1,0000	0,0000	30,97	19,90	30,97							
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	0,7000	0,3000	173,73	58,29	139,09							
FERRAMENTAS		%	5,00				8,34							
(A) TOTAL							369,65							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,3000		13,75		114,12				
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							166,93							
(C) Produção da Equipe 0,2200 un / H						Custo Horário Total (A + B)				536,58				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2.439,00							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³		24,70		0,2300		5,68				
M00700 - CALCÁREO DOLOMÍTICO FAIXA C FILLER (saco 50kg)				t		165,00		0,0018		0,29				
M00701 - ADUBO NPK FORMULAÇÃO 5-25-25				kg		1,17		0,7500		0,87				
(E) TOTAL							6,84							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	5,0000	2,50			
(F) TOTAL							2,50							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.448,34				
Bonificação: 39,41 %										964,89				
Subtotal:										3.413,23				
Preço Unitário Total:										3.413,23				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7057

Serviço: TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE EXCEPCIONAL (FIGUEIRA JOVEM
ALTURA TOTAL ATÉ 5,0m) - inclusive transporte

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00053 - MOTOSERRA 75cm C/ MOTOR A GASOLINA		1,0000	1,0000	0,0000	17,34	13,85	17,34							
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) -		1,0000	0,6000	0,4000	112,31	37,94	82,56							
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35							
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	1,0000	0,0000	30,97	19,90	30,97							
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	0,7000	0,3000	173,73	58,29	139,09							
FERRAMENTAS		%	5,00				8,34							
(A) TOTAL							369,65							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,3000		13,75		114,12				
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							166,93							
(C) Produção da Equipe 0,1100 un / H						Custo Horário Total (A + B)				536,58				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4.878,00							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³		24,70		0,5000		12,35				
M00700 - CALCÁREO DOLOMÍTICO FAIXA C FILLER (saco 50kg)				t		165,00		0,0020		0,33				
M00701 - ADUBO NPK FORMULAÇÃO 5-25-25				kg		1,17		0,9100		1,06				
(E) TOTAL							13,74							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	5,0000	2,50			
(F) TOTAL							2,50							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.894,24				
Bonificação: 39,41 %										1.928,81				
Subtotal:										6.823,05				
Preço Unitário Total:										6.823,05				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7058

Serviço: TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE EXCEPCIONAL (FIGUEIRA ADULTA
ALTURA TOTAL > 5,0m) - inclusive transporte

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00053 - MOTOSERRA 75cm C/ MOTOR A GASOLINA		1,0000	1,0000	0,0000	17,34	13,85	17,34							
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) -		1,0000	0,6000	0,4000	112,31	37,94	82,56							
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,6000	0,4000	128,09	36,25	91,35							
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	1,0000	0,0000	30,97	19,90	30,97							
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000	0,7000	0,3000	173,73	58,29	139,09							
FERRAMENTAS		%	5,00				8,34							
(A) TOTAL							369,65							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,3000		13,75		114,12				
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							166,93							
(C) Produção da Equipe 0,0550 un / H				Custo Horário Total (A + B)				536,58						
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9.756,00							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³		24,70		1,0000		24,70				
M00700 - CALCÁREO DOLOMÍTICO FAIXA C FILLER (saco 50kg)				t		165,00		0,0020		0,33				
M00701 - ADUBO NPK FORMULAÇÃO 5-25-25				kg		1,17		1,0000		1,17				
(E) TOTAL							26,20							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50		5,0000		2,50	
(F) TOTAL							2,50							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										9.784,70				
Bonificação: 39,41 %										3.856,15				
Subtotal:										13.640,85				
Preço Unitário Total:										13.640,85				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7060

Serviço: PLANTIO MUDAS ARVORES E ARBUSTOS 0,30m<h<0,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
FERRAMENTAS		%	10,00				0,34				
(A) TOTAL							0,34				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h	0,2000	13,75	2,75				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0200	36,13	0,72				
(B) TOTAL							3,47				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		3,81				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,81				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00029 - MUDA ÁRVORES NATIVAS 0,30m<h<0,50m				un	3,00	1,0000	3,00				
M00064 - TRAMA COMPR=1,20m E DIÂM=0,05m P/CERCA (EUCALIPTO)				un	2,48	0,4160	1,03				
M00701 - ADUBO NPK FORMULAÇÃO 5-25-25				kg	1,17	0,1000	0,11				
(E) TOTAL							4,14				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7,95	
Bonificação: 39,41 %										3,13	
Subtotal:										11,08	
Preço Unitário Total:										11,08	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7061

Serviço: PLANTIO MUDAS ARVORES E ARBUSTOS h>=0,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	10,00				0,34			
(A) TOTAL							0,34			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,2000	13,75	2,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0200	36,13	0,72			
(B) TOTAL							3,47			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		3,81			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,81			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00033 - MUDA ARVORES NATIVA h>0,50m				un	2,85	1,0000	2,85			
M00064 - TRAMA COMPR=1,20m E DIÂM=0,05m P/CERCA (EUCALIPTO)				un	2,48	0,8333	2,06			
M00701 - ADUBO NPK FORMULAÇÃO 5-25-25				kg	1,17	0,1000	0,11			
(E) TOTAL							5,02			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,83	
Bonificação: 39,41 %									3,47	
Subtotal:									12,30	
Preço Unitário Total:									12,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7065

Serviço: PLANTIO PASTO NATIVO ÁREAS DEGRADADAS - inclusive
escarificação e irrigação

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	1,0000	0,0000	2,00	1,37	2,00			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 - FERRAMENTAS		1,0000	1,0000	0,0000	105,93	25,15	105,93			
		%	5,00				5,24			
(A) TOTAL							113,17			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							104,88			
(C) Produção da Equipe 1.275,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		218,05			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,17			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7066 - IRRIGAÇÃO P/PLANTIO PASTO NATIVO ÁREAS DEGRADADAS				un	2,01	0,0500	0,10			
M00700 - CALCÁREO DOLOMÍTICO FAIXA C FILLER (saco 50kg)				t	165,00	0,0010	0,16			
M00701 - ADUBO NPK FORMULAÇÃO 5-25-25				kg	1,17	0,0250	0,02			
M00702 - SEMENTES DE PENSACOLA				kg	13,82	0,0030	0,04			
(E) TOTAL							0,32			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,49	
Bonificação: 39,41 %									0,19	
Subtotal:									0,68	
Preço Unitário Total:									0,68	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7066

Serviço: IRRIGAÇÃO P/PLANTIO PASTO NATIVO ÁREAS DEGRADADAS

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	1,0000	0,0000	128,09	36,25	128,09			
(A) TOTAL							128,09			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							73,06			
(C) Produção da Equipe 100,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		201,15			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,01			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								2,01		
Bonificação: 39,41 %								0,79		
Subtotal:								2,80		
Preço Unitário Total:								2,80		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7067

Serviço: MANTA GEOTÊXTIL TIPO BIDIM OP-20 OU SIMILAR - fornecimento
material preparo e colocação

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
(B) TOTAL							27,50			
(C) Produção da Equipe 15,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		27,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,83			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00650 - GEOTÊXTIL NÃO TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 10 kN/m				m²	3,32	1,0000	3,32			
(E) TOTAL							3,32			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5,15	
Bonificação: 39,41 %									2,02	
Subtotal:									7,17	
Preço Unitário Total:									7,17	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7068

Serviço: MANTA GEOTÊXTIL TIPO BIDIM OP-30 OU SIMILAR - fornecimento material preparo e colocação

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
(B) TOTAL27,50										
(C) Produção da Equipe 15,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		27,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					1,83					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00648 - GEOTÊXTIL NÃO TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 16 kN/m				m²	4,56	1,0000	4,56			
(E) TOTAL4,56										
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,39
Bonificação: 39,41 %										2,51
Subtotal:										8,90
Preço Unitário Total:										8,90

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7069

Serviço: MANTA GEOTÊXTIL TIPO BIDIM OP-40 OU SIMILAR fornecimento
material preparo e colocação

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário		
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
(B) TOTAL							27,50			
(C) Produção da Equipe 15,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		27,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,83			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário		
M00646 - GEOTÊXTIL NÃO TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 21 Kn/m				m²	6,63	1,0000	6,63			
(E) TOTAL							6,63			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,46	
Bonificação: 39,41 %									3,33	
Subtotal:									11,79	
Preço Unitário Total:									11,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7070

Serviço: REVESTIMENTO LAJES CONCRETO MOLDADOS NO LOCAL -
inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,0600	22,73				
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS				t	3.407,37	0,0001	0,34				
(E) TOTAL							23,07				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										23,07	
Bonificação: 39,41 %										9,09	
Subtotal:										32,16	
Preço Unitário Total:										32,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7071

Serviço: CINTA CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
6000 - CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte				m³	343,09	0,3800	130,37				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,2000	100,98				
(E) TOTAL							231,35				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										231,35	
Bonificação: 39,41 %										91,17	
Subtotal:										322,52	
Preço Unitário Total:										322,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7072

Serviço: BIOMANTA 400BP OU SIMILAR - instalada

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL								0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h	0,1000	13,75	1,37				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0500	36,13	1,80				
(B) TOTAL								3,17			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		3,17				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								3,17			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00730 - BIOMANTA 400BF (bidimensional de fibra)				m²	3,50	1,0500	3,67				
(E) TOTAL								3,67			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,84	
Bonificação: 39,41 %										2,69	
Subtotal:										9,53	
Preço Unitário Total:										9,53	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7073

Serviço: MURO BLOCO CONCRETO TIPO TERRAE - inclusive enchimento
c/brita e solo, camada brita p/filtro e transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo							
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário							
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	1,0000	0,0000	30,97	19,90	30,97								
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	0,2000	0,8000	91,98	31,82	43,85								
FERRAMENTAS		%	5,00				3,66								
(A) TOTAL								78,48							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo					
Discriminação										Horário					
H0001 - SERVENTE				h		3,5100		13,75		48,26					
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,5000		16,68		25,02					
(B) TOTAL								73,28							
(C) Produção da Equipe 10,0000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)				151,76					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								15,17							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo					
Discriminação										Unitário					
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		0,3950		12,66					
1083 - COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS				m³		15,90		0,2000		3,18					
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		0,3950		0,75					
M00734 - BLOCO CONCRETO TIPO TERRAE D=(28-40)x40x20cm				un		15,90		13,0000		206,70					
(E) TOTAL								223,29							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário		
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV							
(F) TOTAL												0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												238,46			
Bonificação: 39,41 %												93,97			
Subtotal:												332,43			
Preço Unitário Total:												332,43			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7075

Serviço: EXECUÇÃO GABIÃO COLCHÃO RENO H=0,17m - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	0,3000 5,00	0,7000	91,98	31,82	49,86 7,39			
(A) TOTAL							57,25			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	7,7000	13,75	105,87			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,7000	36,13	25,29			
(B) TOTAL							147,84			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		205,09			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							205,09			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³	23,77	1,2000	28,52			
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,2000	2,29			
M00674 - COLCHÃO RENO H=0,17m EM PVC D=2,00mm				m²	79,55	5,8800	467,75			
(E) TOTAL							498,56			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									703,65	
Bonificação: 39,41 %									277,30	
Subtotal:									980,95	
Preço Unitário Total:									980,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7076

Serviço: EXECUÇÃO GABIÃO COLCHÃO RENO H=0,23m - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	0,3000 5,00	0,7000	91,98	31,82	49,86 7,39				
(A) TOTAL							57,25				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	7,7000	13,75	105,87				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,7000	36,13	25,29				
(B) TOTAL							147,84				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		205,09				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							205,09				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³	23,77	1,2000	28,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,2000	2,29				
M00673 - COLCHÃO RENO H=0,23m EM PVC D=2,00mm				m²	81,90	4,3500	356,26				
(E) TOTAL							387,07				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											592,16
Bonificação: 39,41 %											233,37
Subtotal:											825,53
Preço Unitário Total:											825,53

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7077

Serviço: EXECUÇÃO GABIÃO COLCHÃO RENO H=0,30m - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	0,3000 5,00	0,7000	91,98	31,82	49,86 7,39				
(A) TOTAL								57,25			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h	7,7000	13,75	105,87				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,7000	36,13	25,29				
(B) TOTAL								147,84			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			205,09			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								205,09			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³	23,77	1,2000	28,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,2000	2,29				
M00676 - COLCHÃO RENO H=0,30m EM PVC D=2,00mm				m²	96,23	3,3300	320,44				
(E) TOTAL								351,25			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										556,34	
Bonificação: 39,41 %										219,25	
Subtotal:										775,59	
Preço Unitário Total:										775,59	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7078

Serviço: SOLO REFORÇADO COM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO -
h=1,00m, l=6,00m

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	0,3000 5,00	0,7000	91,98	31,82	49,86 5,53				
(A) TOTAL							55,39				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,7000	36,13	25,29				
(B) TOTAL							110,72				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		166,11				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							166,11				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³	23,77	1,2000	28,52				
M00621 - ELEMENTO TERRAMESH SYSTEM h=1m L=6m				un	905,36	1,1000	995,89				
M00650 - GEOTÊXTIL NÃO TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 10 kN/m				m²	3,32	2,2000	7,30				
(E) TOTAL							1.031,71				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,2000	2,29
(F) TOTAL											2,29
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.200,11
Bonificação: 39,41 %											472,96
Subtotal:											1.673,07
Preço Unitário Total:											1.673,07

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7079

Serviço: SOLO REFORÇADO COM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO -
h=1,00m, l=8,00m

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	0,3000 5,00	0,7000	91,98	31,82	49,86 5,53							
(A) TOTAL								55,39						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,7000		36,13		25,29				
(B) TOTAL								110,72						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)				166,11				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								166,11						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³		23,77		1,2000		28,52				
M00622 - ELEMENTO TERRAMESH SYSTEM h=1m L=8m				un		1.061,81		1,1000		1.167,99				
M00650 - GEOTÊXTIL NÃO TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 10 kN/m				m²		3,32		2,2000		7,30				
(E) TOTAL								1.203,81						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV	Custo	Consum	Unitário			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,2000	2,29			
(F) TOTAL											2,29			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.372,21			
Bonificação: 39,41 %											540,78			
Subtotal:											1.912,99			
Preço Unitário Total:											1.912,99			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7080

Serviço: SOLO REFORÇADO COM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO -
h=0,50m, l=4,00m

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	0,3000	0,7000	91,98	31,82	49,86							
FERRAMENTAS		%	5,00				5,53							
(A) TOTAL								55,39						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,7000		36,13		25,29				
(B) TOTAL								110,72						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)				166,11				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								166,11						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
M00163 - PEDRA DE MÃO COMERCIAL				m³		52,43		1,2000		62,91				
M00626 - ELEMENTO TERRAMESH SYSTEM DUPLA TORÇÃO h=0,50m L=4m				un		622,42		1,1000		684,66				
M00650 - GEOTÊXTIL NÃO TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 10 kN/m				m²		3,32		2,2000		7,30				
(E) TOTAL								754,87						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										920,98				
Bonificação: 39,41 %										362,95				
Subtotal:										1.283,93				
Preço Unitário Total:										1.283,93				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7081

Serviço: EXECUÇÃO GABIÃO CAIXA H=0,50m - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROSCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	0,3000 5,00	0,7000	91,98	31,82	49,86 5,53				
(A) TOTAL								55,39			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75	
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,7000		36,13		25,29	
(B) TOTAL								110,72			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				166,11	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								166,11			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³		23,77		1,2000		28,52	
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		1,2000		2,29	
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m		1,15		0,8000		0,92	
M00675 - GABIÃO CAIXA H=0,50m EM PVC D=2,40mm				m³		293,13		1,0000		293,13	
(E) TOTAL								324,86			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										490,97	
Bonificação: 39,41 %										193,49	
Subtotal:										684,46	
Preço Unitário Total:										684,46	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7082

Serviço: EXECUÇÃO GABIÃO CAIXA H=1,00m - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	0,3000 5,00	0,7000	91,98	31,82	49,86 5,53				
(A) TOTAL							55,39				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,7000	36,13	25,29				
(B) TOTAL							110,72				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		166,11				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							166,11				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³	23,77	1,2000	28,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	1,2000	2,29				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,8000	0,92				
M00620 - GABIÃO CAIXA H=1,00m EM PVC D=2,40mm MALHA 8x10				m³	239,08	1,0000	239,08				
(E) TOTAL							270,81				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										436,92	
Bonificação: 39,41 %										172,19	
Subtotal:										609,11	
Preço Unitário Total:										609,11	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7083

Serviço: SOLO REFORÇADO COM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO -
h=1,00m, l=4,00m

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	0,3000 5,00	0,7000	91,98	31,82	49,86 5,53				
(A) TOTAL							55,39				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,7000	36,13	25,29				
(B) TOTAL							110,72				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		166,11				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							166,11				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³	23,77	1,2000	28,52				
M00623 - ELEMENTO TERRAMESH SYSTEM DUPLA TORÇÃO h=1m L=4m				un	751,00	1,1000	826,10				
M00650 - GEOTÊXTIL NÃO TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 10 kN/m				m²	3,32	2,2000	7,30				
(E) TOTAL							861,92				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,2000	2,29
(F) TOTAL							2,29				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.030,32	
Bonificação: 39,41 %										406,04	
Subtotal:										1.436,36	
Preço Unitário Total:										1.436,36	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7084

Serviço: SOLO REFORÇADO COM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO -
h=1,00m, l=5,00m

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW FERRAMENTAS		1,0000 %	0,3000 5,00	0,7000	91,98	31,82	49,86 5,53							
(A) TOTAL								55,39						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h		1,0000		16,68		16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,7000		36,13		25,29				
(B) TOTAL								110,72						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)				166,11				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								166,11						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
581 - PEDRA DE MÃO - produção				m³		23,77		1,2000		28,52				
M00624 - ELEMENTO TERRAMESH SYSTEM DUPLA TORÇÃO h=1m L=5m				un		830,48		1,1000		913,52				
M00650 - GEOTÊXTIL NÃO TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 10 kN/m				m²		3,32		2,2000		7,30				
(E) TOTAL								949,34						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV	Custo	Consum	Unitário			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,2000	2,29			
(F) TOTAL											2,29			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											1.117,74			
Bonificação: 39,41 %											440,50			
Subtotal:											1.558,24			
Preço Unitário Total:											1.558,24			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7086

Serviço: GEOGRELHA p/ REFORÇO DE SOLOS- RESISTÊNCIA À TRAÇÃO
90kN/m - inclusive fornecimento e instalação

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00200 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 195hp		1,0000	0,0100	0,0000	180,21	54,65	1,80				
(A) TOTAL							1,80				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,3000	13,75	4,12				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,1000	16,68	1,66				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0100	36,13	0,36				
(B) TOTAL							6,14				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		7,94				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,94				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00652 - GEOGRELHA TECIDA P/ REFORÇO DE SOLO - RES. TRAÇÃO 90kN/m -				m²	17,76	1,1000	19,53				
(E) TOTAL							19,53				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										27,47	
Bonificação: 39,41 %										10,82	
Subtotal:										38,29	
Preço Unitário Total:										38,29	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7087

Serviço: GEOGRELHA p/ REFORÇO DE SOLOS- RESISTÊNCIA À TRAÇÃO
120kN/m - inclusive fornecimento e instalação

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00200 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 195hp FERRAMENTAS		1,0000 %	0,0100 5,00	0,0000	180,21	54,65	1,80 0,30				
(A) TOTAL								2,10			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,3000	13,75	4,12				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,1000	16,68	1,66				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0100	36,13	0,36				
(B) TOTAL								6,14			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)			8,24			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								8,24			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
M00654 - GEOGRELHA TECIDA P/ REFORÇO DE SOLO - RES. TRAÇÃO 120kN/m -				m²	20,29	1,1000	22,31				
(E) TOTAL								22,31			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										30,55	
Bonificação: 39,41 %										12,03	
Subtotal:										42,58	
Preço Unitário Total:										42,58	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7088

Serviço: TUBO PVC D=150,00mm PERFURADO ENVOLVIDO EM BIDIM OP.20

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	10,00				3,69			
(A) TOTAL							3,69			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL							36,97			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		40,66			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							40,66			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00650 - GEOTÊXTIL NÃO TECIDO POLIÉSTER - RESIST. TRAÇÃO 10 kN/m				m²	3,32	0,5600	1,85			
M00660 - TUBO DRENO PERF. E CORRUGADO PVC D=150,00mm				m	17,45	1,0000	17,45			
(E) TOTAL							19,30			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									59,96	
Bonificação: 39,41 %									23,63	
Subtotal:									83,59	
Preço Unitário Total:									83,59	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7089

Serviço: ASSENTAMENTO EXTERNO DE TUBO PVC D=500mm

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário		
H0001 - SERVENTE				h	0,1660	13,75	2,28			
(B) TOTAL							2,28			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		2,28			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,28			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário		
M00708 - TUBO PVC 500,00mm				m	157,25	1,0000	157,25			
(E) TOTAL							157,25			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									159,53	
Bonificação: 39,41 %									62,87	
Subtotal:									222,40	
Preço Unitário Total:									222,40	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7090

Serviço: ESCORAMENTO P/PONTES CLASSE I H<=8,00m - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				1,10				
(A) TOTAL							1,10				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,5000	16,68	8,34				
(B) TOTAL							22,09				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		23,19				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,19				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8000 - TRANSPORTE MADEIRA				ton	0,50	0,0800	0,04				
M00034 - VARA ESCORA EM EUCALIPTO D=0,12 A 0,15m COMP=4,0m				m	4,00	1,5000	6,00				
M00042 - PREGO 17x27 ou similar				kg	7,29	0,2000	1,45				
M00046 - PRANCHA 0,05x0,30				m	7,59	0,2000	1,51				
(E) TOTAL							9,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										32,19	
Bonificação: 39,41 %										12,68	
Subtotal:										44,87	
Preço Unitário Total:										44,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7091

Serviço: ESCORAMENTO P/PONTES CLASSE II H>8,00m - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				1,65			
(A) TOTAL							1,65			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,5000	13,75	20,62			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,7500	16,68	12,51			
(B) TOTAL							33,13			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		34,78			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							34,78			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
8000 - TRANSPORTE MADEIRA				ton	0,50	0,1200	0,06			
M00034 - VARA ESCORA EM EUCALIPTO D=0,12 A 0,15m COMP=4,0m				m	4,00	2,2500	9,00			
M00042 - PREGO 17x27 ou similar				kg	7,29	0,3000	2,18			
M00046 - PRANCHA 0,05x0,30				m	7,59	0,3000	2,27			
(E) TOTAL							13,51			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									48,29	
Bonificação: 39,41 %									19,03	
Subtotal:									67,32	
Preço Unitário Total:									67,32	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7092

Serviço: BARREIRA SEGURANÇA DUPLA TIPO NEW JERSEY

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	8,5500	74,98			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,7300	79,40			
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,2500	103,80			
(E) TOTAL							258,18			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									258,18	
Bonificação: 39,41 %									101,74	
Subtotal:									359,92	
Preço Unitário Total:									359,92	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7093

Serviço: BARREIRA DE SEGURANÇA FIXA C/ TIRANTE P/CONTENÇÃO

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	21,9700	192,67				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,2400	102,81				
7110 - CONCRETO fck=18 MPa - inclusive transporte				m³	410,22	0,3300	135,37				
M00018 - ARGAMASSA PARA ANCORAGEM				l	2,42	2,2100	5,34				
M00027 - PERFURAÇÃO EM ROCHA				m	101,00	1,0400	105,04				
(E) TOTAL							541,23				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										541,23	
Bonificação: 39,41 %										213,29	
Subtotal:										754,52	
Preço Unitário Total:										754,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7094

Serviço: ENSECADEIRA DUPLA H<=2,00m

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
FERRAMENTAS		%	5,00				2,89			
(A) TOTAL							2,89			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	3,0000	13,75	41,25			
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							57,93			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		60,82			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							60,82			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	2,0000	17,54			
M00042 - PREGO 17x27 ou similar				kg	7,29	0,3000	2,18			
M00661 - GUIA CEDRINHO 0,05x0,15x5,50m				m	19,25	9,5000	182,87			
M00663 - ESCORAS DE EUCALIPTO D=0,08/0,10m				m	1,50	4,0000	6,00			
(E) TOTAL							208,59			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									269,41	
Bonificação: 39,41 %									106,17	
Subtotal:									375,58	
Preço Unitário Total:									375,58	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7095

Serviço: BARREIRA SEGURANÇA SIMPLES TIPO NEW JERSEY

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	11,7500	103,04			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,0600	94,55			
7120 - CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte				m³	415,23	0,1800	74,74			
(E) TOTAL							272,33			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									272,33	
Bonificação: 39,41 %									107,32	
Subtotal:									379,65	
Preço Unitário Total:									379,65	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7099

Serviço: CONCRETO fck=13 MPa - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28					
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15					
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36					
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32					
(A) TOTAL							31,11					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06					
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00					
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36					
(B) TOTAL							106,42					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,9000	28,86					
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52					
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71					
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,2900	0,14					
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	5,8000	145,29					
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56					
(E) TOTAL							235,08					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											372,61	
Bonificação: 39,41 %											146,84	
Subtotal:											519,45	
Preço Unitário Total:											519,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7100

Serviço: CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							31,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,9000	28,86				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,3400	0,17				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	6,8000	170,34				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
(E) TOTAL							260,16				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										397,69	
Bonificação: 39,41 %										156,72	
Subtotal:										554,41	
Preço Unitário Total:										554,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7101

Serviço: CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita comercial
- inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							31,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,3400	0,17				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	6,8000	170,34				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98				
(E) TOTAL							288,28				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										425,81	
Bonificação: 39,41 %										167,81	
Subtotal:										593,62	
Preço Unitário Total:										593,62	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7110

Serviço: CONCRETO fck=18 MPa - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							31,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,9000	28,86				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,3650	0,18				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	7,3000	182,86				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
(E) TOTAL							272,69				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										410,22	
Bonificação: 39,41 %										161,66	
Subtotal:										571,88	
Preço Unitário Total:										571,88	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7111

Serviço: CONCRETO fck=18 MPa - específico para OAEs com brita comercial
- inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28					
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15					
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36					
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32					
(A) TOTAL							31,11					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06					
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00					
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36					
(B) TOTAL							106,42					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52					
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71					
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,3650	0,18					
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	7,3000	182,86					
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56					
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98					
(E) TOTAL							300,81					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											438,34	
Bonificação: 39,41 %											172,74	
Subtotal:											611,08	
Preço Unitário Total:											611,08	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7120

Serviço: CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000		1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28			
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000		1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15			
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000		1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36			
FERRAMENTAS		%		5,00				5,32			
(A) TOTAL									31,11		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0005 - ENCARREGADO					h	0,5000	36,13	18,06			
H0006 - SERVENTE - PONTE					h	4,0000	13,75	55,00			
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE					h	2,0000	16,68	33,36			
(B) TOTAL									106,42		
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		137,53			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									137,53		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.					m³	32,07	0,9000	28,86			
8015 - TRANSPORTE AREIA					m³	1,91	0,8000	1,52			
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA					m³	1,91	0,9000	1,71			
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO					ton	0,50	0,3750	0,18			
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32					sc 50k	25,05	7,5000	187,87			
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete					m³	71,96	0,8000	57,56			
(E) TOTAL									277,70		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										415,23	
Bonificação: 39,41 %										163,64	
Subtotal:										578,87	
Preço Unitário Total:										578,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7121

Serviço: CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita comercial
- inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000		1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28			
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000		1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15			
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000		1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36			
FERRAMENTAS		%		5,00				5,32			
(A) TOTAL								31,11			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,5000		36,13		18,06	
H0006 - SERVENTE - PONTE				h		4,0000		13,75		55,00	
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h		2,0000		16,68		33,36	
(B) TOTAL								106,42			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				137,53	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								137,53			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³		1,91		0,8000		1,52	
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		0,9000		1,71	
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton		0,50		0,3750		0,18	
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k		25,05		7,5000		187,87	
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,8000		57,56	
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³		63,32		0,9000		56,98	
(E) TOTAL								305,82			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										443,35	
Bonificação: 39,41 %										174,72	
Subtotal:										618,07	
Preço Unitário Total:										618,07	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7124

Serviço: CONCRETO SUBMERSO fck=>20 MPa - Slump 20 (ESTACAS)
específico para OAEs com brita comercial - inclusive transp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28					
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15					
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36					
FERRAMENTAS		%	10,00				10,64					
(A) TOTAL							36,43					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06					
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00					
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36					
(B) TOTAL							106,42					
(C) Produção da Equipe 0,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		142,85					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							285,70					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52					
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71					
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4730	0,23					
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	8,0000	200,40					
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56					
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98					
(E) TOTAL							318,40					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											604,10	
Bonificação: 39,41 %											238,07	
Subtotal:											842,17	
Preço Unitário Total:											842,17	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7125

Serviço: CONCRETO fck=25 MPa - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							31,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,9000	28,86				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4000	0,20				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	8,0000	200,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
(E) TOTAL							290,25				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										427,78	
Bonificação: 39,41 %										168,58	
Subtotal:										596,36	
Preço Unitário Total:										596,36	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7126

Serviço: CONCRETO fck=25 MPa - específico para OAEs com brita comercial inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28					
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15					
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36					
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32					
(A) TOTAL							31,11					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06					
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00					
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36					
(B) TOTAL							106,42					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52					
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71					
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4000	0,20					
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	8,0000	200,40					
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56					
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98					
(E) TOTAL							318,37					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											455,90	
Bonificação: 39,41 %											179,67	
Subtotal:											635,57	
Preço Unitário Total:											635,57	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7127

Serviço: CONCRETO fck=25 MPa c/ aditivo - específico para OAEs com brita comercial - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							31,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4000	0,20				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	8,0000	200,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98				
M09056 - Aditivo Plastiment BV-40				kg	3,13	0,8000	2,50				
(E) TOTAL							320,87				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										458,40	
Bonificação: 39,41 %										180,65	
Subtotal:										639,05	
Preço Unitário Total:										639,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7128

Serviço: CONCRETO fck=26MPa-especif. p/ OAEs - BRITA COMER.-incl.trans

Unidade: M³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28					
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15					
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36					
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32					
(A) TOTAL							31,11					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06					
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00					
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36					
(B) TOTAL							106,42					
(C) Produção da Equipe 1,0000 M³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52					
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71					
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4000	0,20					
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	8,2400	206,41					
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56					
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98					
(E) TOTAL							324,38					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											461,91	
Bonificação: 39,41 %											182,03	
Subtotal:											643,94	
Preço Unitário Total:											643,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7130

Serviço: CONCRETO fck=28 MPa - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28					
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15					
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36					
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32					
(A) TOTAL							31,11					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06					
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00					
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36					
(B) TOTAL							106,42					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,9000	28,86					
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52					
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71					
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4500	0,22					
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	9,0000	225,45					
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56					
(E) TOTAL							315,32					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											452,85	
Bonificação: 39,41 %											178,46	
Subtotal:											631,31	
Preço Unitário Total:											631,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7131

Serviço: CONCRETO fck=30 MPa - específico para OAEs com brita comercial inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							31,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4600	0,23				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	9,2000	230,46				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98				
(E) TOTAL							348,46				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										485,99	
Bonificação: 39,41 %										191,52	
Subtotal:										677,51	
Preço Unitário Total:										677,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7132

Serviço: CONCRETO fck=30 MPa - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							31,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,9000	28,86				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4600	0,23				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	9,2000	230,46				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
(E) TOTAL							320,34				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											457,87
Bonificação: 39,41 %											180,44
Subtotal:											638,31
Preço Unitário Total:											638,31

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7133

Serviço: CONCRETO fck=30 MPa - inclusive sílica e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							31,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,9000	28,86				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4600	0,23				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	9,2000	230,46				
M00012 - SÍLICA ATIVA P/ADIÇÃO EM ARGAMASSA E CONCRETO				kg	1,18	34,0000	40,12				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
(E) TOTAL							360,46				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										497,99	
Bonificação: 39,41 %										196,25	
Subtotal:										694,24	
Preço Unitário Total:										694,24	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7134

Serviço: CONCRETO fck=30 MPa - específico para OAEs com brita comercial
inclusive sílica e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							31,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4600	0,23				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	9,2000	230,46				
M00012 - SÍLICA ATIVA P/ADIÇÃO EM ARGAMASSA E CONCRETO				kg	1,18	34,0000	40,12				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98				
(E) TOTAL							388,58				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										526,11	
Bonificação: 39,41 %										207,33	
Subtotal:										733,44	
Preço Unitário Total:										733,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7135

Serviço: CONCRETO fck=35 MPa - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000		1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28						
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000		1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15						
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000		1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36						
FERRAMENTAS		%		5,00				5,32						
(A) TOTAL								31,11						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,5000		36,13		18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h		4,0000		13,75		55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h		2,0000		16,68		33,36				
(B) TOTAL								106,42						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				137,53				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								137,53						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		0,9000		28,86				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³		1,91		0,8000		1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		0,9000		1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton		0,50		0,4750		0,23				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k		25,05		9,5000		237,97				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,8000		57,56				
(E) TOTAL								327,85						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										465,38				
Bonificação: 39,41 %										183,40				
Subtotal:										648,78				
Preço Unitário Total:										648,78				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7136

Serviço: CONCRETO fck=40 MPa - inclusive transp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28					
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15					
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36					
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32					
(A) TOTAL							31,11					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06					
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00					
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36					
(B) TOTAL							106,42					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,9000	28,86					
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52					
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71					
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4730	0,23					
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56					
M00087 - CIMENTO CP V ARI RS				sc 50k	28,27	9,4600	267,43					
(E) TOTAL							357,31					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											494,84	
Bonificação: 39,41 %											195,01	
Subtotal:											689,85	
Preço Unitário Total:											689,85	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7137

Serviço: CONCRETO fck=40 MPa - específico para OAEs com brita comercial
- inclusive transp

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							31,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4730	0,23				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98				
M00087 - CIMENTO CP V ARI RS				sc 50k	28,27	9,4600	267,43				
(E) TOTAL							385,43				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										522,96	
Bonificação: 39,41 %										206,09	
Subtotal:										729,05	
Preço Unitário Total:										729,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7139

Serviço: CONCRETO fck=35 MPa - específico para OAEs com brita comercial
- inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							31,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4750	0,23				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	9,5000	237,97				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98				
(E) TOTAL							355,97				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										493,50	
Bonificação: 39,41 %										194,48	
Subtotal:										687,98	
Preço Unitário Total:										687,98	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7140

Serviço: AÇO CP-190 RB (CORDOALHA D=1/2") - protensão e injeção

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00					0,19			
(A) TOTAL								0,19			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0500	36,13	1,80				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	0,1200	16,68	2,00				
(B) TOTAL								3,80			
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		3,99				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								3,99			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,0003	0,00				
M00087 - CIMENTO CP V ARI RS				sc 50k	28,27	0,0064	0,18				
M00100 - PROTENSÃO 40t				kg	9,50	1,0500	9,97				
M00667 - ADITIVO INTRAPLAST SIKA P/BAÍNHA				kg	8,17	0,0060	0,04				
(E) TOTAL								10,19			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											14,18
Bonificação: 39,41 %											5,58
Subtotal:											19,76
Preço Unitário Total:											19,76

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7141

Serviço: AÇO CP-190 RB (CORDOALHA D=1/2") - aquisição e transporte

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00084 - AÇO CP-190 RB 12,7				kg	6,92	1,0500	7,26			
(E) TOTAL							7,26			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,26	
Bonificação: 39,41 %									2,86	
Subtotal:									10,12	
Preço Unitário Total:									10,12	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7142

Serviço: AÇO CP-190 RB (CORDOALHA D=15,2mm) - aquisição e transporte

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00078 - AÇO CP-190 RB 15,2				kg	6,92	1,2566	8,69			
(E) TOTAL							8,69			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8,69	
Bonificação: 39,41 %									3,42	
Subtotal:									12,11	
Preço Unitário Total:									12,11	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7143

Serviço: AÇO CP-190 RB (CORDOALHA D=15,2mm) - colocação e protensão

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%		5,00				0,19			
(A) TOTAL										0,19	
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0500		36,13		1,80	
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h		0,1200		16,68		2,00	
(B) TOTAL										3,80	
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H						Custo Horário Total (A + B)				3,99	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =										3,99	
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton		0,50		0,0003		0,00	
M00087 - CIMENTO CP V ARI RS				sc 50k		28,27		0,0076		0,21	
M00100 - PROTENSÃO 40t				kg		9,50		1,2566		11,93	
M00667 - ADITIVO INTRAPLAST SIKA P/BAÍNHA				kg		8,17		0,0718		0,58	
(E) TOTAL										12,72	
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										16,71	
Bonificação: 39,41 %										6,58	
Subtotal:										23,29	
Preço Unitário Total:										23,29	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7150

Serviço: CONES ANCORAGEM 6 D=1/2"

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,83			
(A) TOTAL							0,83			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							16,68			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		17,51			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,51			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00088 - CONE ANCORAGEM 6 D=1/2				cj	791,01	1,0000	791,01			
(E) TOTAL							791,01			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									808,52	
Bonificação: 39,41 %									318,63	
Subtotal:									1.127,15	
Preço Unitário Total:									1.127,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7151

Serviço: CONES ANCORAGEM 7 D=1/2"

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,83			
(A) TOTAL							0,83			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							16,68			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		17,51			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,51			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M09054 - CONES DE ANCORAGEM COMPLETO 7 D=1/2				cj	851,86	1,0000	851,86			
(E) TOTAL							851,86			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								869,37		
Bonificação: 39,41 %								342,61		
Subtotal:								1.211,98		
Preço Unitário Total:								1.211,98		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7160

Serviço: CONES ANCORAGEM 12 D=1/2"

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,83			
(A) TOTAL							0,83			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							16,68			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		17,51			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,51			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00089 - CONE ANCORAGEM 12 D=1/2				cj	1.299,47	1,0000	1.299,47			
(E) TOTAL							1.299,47			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.316,98	
Bonificação: 39,41 %									519,02	
Subtotal:									1.836,00	
Preço Unitário Total:									1.836,00	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7170

Serviço: BAÍNHA METÁLICA p/ 6 cordoalhas de D=12,7mm

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,75			
(A) TOTAL							0,75			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,2000	36,13	7,22			
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	0,2600	13,75	3,57			
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	0,2600	16,68	4,33			
(B) TOTAL							15,12			
(C) Produção da Equipe 20,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		15,87			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,79			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00090 - BAÍNHA METÁLICA Diâm Int.=55mm				m	19,62	1,0500	20,60			
M00665 - PURGADOR PLÁSTICO P/BAÍNHA METÁLICA				un	15,00	0,1500	2,25			
M00666 - FITA VEDANTE MANGA PLAST E MASSA (3% sobre preço M-91)				vb	0,86	1,0000	0,86			
(E) TOTAL							23,71			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									24,50	
Bonificação: 39,41 %									9,65	
Subtotal:									34,15	
Preço Unitário Total:									34,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7180

Serviço: BAÍNHA METÁLICA p/ 12 cordoalhas de D=12,7mm

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,75				
(A) TOTAL							0,75				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,2000	36,13	7,22				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	0,2600	13,75	3,57				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	0,2600	16,68	4,33				
(B) TOTAL							15,12				
(C) Produção da Equipe 20,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		15,87				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,79				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00091 - BAÍNHA METALICA Diâm Int.=65mm				m	30,99	1,0800	33,46				
M00665 - PURGADOR PLÁSTICO P/BAÍNHA METÁLICA				un	15,00	0,1500	2,25				
M00666 - FITA VEDANTE MANGA PLAST E MASSA (3% sobre preço M-91)				vb	0,86	1,0000	0,86				
(E) TOTAL							36,57				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											37,36
Bonificação: 39,41 %											14,72
Subtotal:											52,08
Preço Unitário Total:											52,08

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7182

Serviço: BAINHAS PLÁSTICAS FLEXÍVEIS - D=20mm

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00092 - BAÍNHA PLÁSTICA D=20mm				m	1,42	1,0000	1,42			
(E) TOTAL							1,42			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,42	
Bonificação: 39,41 %									0,55	
Subtotal:									1,97	
Preço Unitário Total:									1,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7183

Serviço: TRILHO TR-37 - inclusive transporte

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00800 - TRILHO TR-37				kg	2,40	1,0000	2,40				
(E) TOTAL							2,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0010	0,00
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											2,40
Bonificação: 39,41 %											0,94
Subtotal:											3,34
Preço Unitário Total:											3,34

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7184

Serviço: TRILHO TR-45 - inclusive transporte

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
M00801 - TRILHO TR-45				kg	2,40	1,0000	2,40				
(E) TOTAL							2,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0010	0,00
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								2,40			
Bonificação: 39,41 %								0,94			
Subtotal:								3,34			
Preço Unitário Total:								3,34			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7185

Serviço: DRENO PVC D=25mm - OAE

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,83			
(A) TOTAL							0,83			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							16,68			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		17,51			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,51			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00063 - TUBO PVC/PEAD SOLD D=25,00mm				m	2,50	0,5000	1,25			
(E) TOTAL							1,25			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									18,76	
Bonificação: 39,41 %									7,39	
Subtotal:									26,15	
Preço Unitário Total:									26,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7186

Serviço: DRENO PVC D=50mm - OAE

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,83			
(A) TOTAL							0,83			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							16,68			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		17,51			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,51			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00080 - TUBO PVC ESGOTO D=50,00mm				m	4,73	0,5000	2,36			
(E) TOTAL							2,36			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									19,87	
Bonificação: 39,41 %									7,83	
Subtotal:									27,70	
Preço Unitário Total:									27,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7187

Serviço: DRENO PVC D=75mm - OAE

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,83			
(A) TOTAL							0,83			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							16,68			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		17,51			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,51			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00703 - TUBO PVC ESGOTO D=75,00mm				m	7,34	0,5000	3,67			
(E) TOTAL							3,67			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									21,18	
Bonificação: 39,41 %									8,34	
Subtotal:									29,52	
Preço Unitário Total:									29,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7188

Serviço: DRENO PVC D=100mm - OAE

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,83			
(A) TOTAL							0,83			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							16,68			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		17,51			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,51			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00062 - TUBO PVC/PEAD ESGOTO D=100,00mm				m	8,35	0,5000	4,17			
(E) TOTAL							4,17			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									21,68	
Bonificação: 39,41 %									8,54	
Subtotal:									30,22	
Preço Unitário Total:									30,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7189

Serviço: DRENO PVC D=150mm - OAE

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,83			
(A) TOTAL							0,83			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							16,68			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		17,51			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,51			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00704 - TUBO PVC/PEAD LEVE D=150,00mm				m	21,00	0,5000	10,50			
(E) TOTAL							10,50			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									28,01	
Bonificação: 39,41 %									11,03	
Subtotal:									39,04	
Preço Unitário Total:									39,04	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7190

Serviço: DRENO PVC D=250mm - OAE

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,83			
(A) TOTAL							0,83			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							16,68			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		17,51			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,51			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00705 - TUBO PVC LEVE D=250,00mm				m	43,70	0,5000	21,85			
(E) TOTAL							21,85			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									39,36	
Bonificação: 39,41 %									15,51	
Subtotal:									54,87	
Preço Unitário Total:									54,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7191

Serviço: DRENO PVC D=400mm - OAE

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,83			
(A) TOTAL							0,83			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL							16,68			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		17,51			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,51			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00145 - TUBO PVC LEVE D=400mm				m	184,00	1,0000	184,00			
(E) TOTAL							184,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									201,51	
Bonificação: 39,41 %									79,41	
Subtotal:									280,92	
Preço Unitário Total:									280,92	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7192

Serviço: DRENO FERRO GALVANIZADO D=4" - OAE

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,69			
(A) TOTAL							0,69			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	0,7200	13,75	9,90			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2400	16,68	4,00			
(B) TOTAL							13,90			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		14,59			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							14,59			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00081 - TUBO FERRO GALVANIZADO D=4				m	93,00	1,0000	93,00			
M00422 - ZARCÃO				l	22,51	0,0360	0,81			
(E) TOTAL							93,81			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									108,40	
Bonificação: 39,41 %									42,72	
Subtotal:									151,12	
Preço Unitário Total:									151,12	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7196

Serviço: DRENO KANANET D=65mm ou SIMILAR SEM MANTA GEOTÊXTIL -
inclusive dispositivos saída pela cortina

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,1500	13,75	2,06			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0500	36,13	1,80			
(B) TOTAL							3,86			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		3,86			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,86			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00160 - TUBO KANANET D=65mm				m	8,74	1,0500	9,17			
(E) TOTAL							9,17			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									13,03	
Bonificação: 39,41 %									5,13	
Subtotal:									18,16	
Preço Unitário Total:									18,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7198

Serviço: DRENO KANANET D=230mm ou SIMILAR SEM MANTA GEOTÊXTIL -
inclusive dispositivos saída pela cortina

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,5310	13,75	7,30			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1770	36,13	6,39			
(B) TOTAL							13,69			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		13,69			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							13,69			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00162 - TUBO KANANET D=250mm				m	52,14	1,0500	54,74			
(E) TOTAL							54,74			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									68,43	
Bonificação: 39,41 %									26,96	
Subtotal:									95,39	
Preço Unitário Total:									95,39	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7200

Serviço: GUARDA-CORPO TIPO 1 (h=0,90m) - inclusive transporte

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							60,86				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		60,86				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							60,86				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	3,5000	30,69				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,0500	2,29				
7110 - CONCRETO fck=18 MPa - inclusive transporte				m³	410,22	0,0140	5,74				
(E) TOTAL							38,72				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										99,58	
Bonificação: 39,41 %										39,24	
Subtotal:										138,82	
Preço Unitário Total:										138,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7201

Serviço: GUARDA-CORPO TIPO 2 (h=0,35m) - inclusive transporte

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	1,0000	16,68	16,68			
(B) TOTAL44,18										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		44,18			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					44,18					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,0800	35,78			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,0400	1,83			
7110 - CONCRETO fck=18 MPa - inclusive transporte				m³	410,22	0,0130	5,33			
(E) TOTAL42,94										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										87,12
Bonificação: 39,41 %										34,33
Subtotal:										121,45
Preço Unitário Total:										121,45

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7203

Serviço: GRADIL TIPO GUARDA-CORPO GALVANIZADO 4,00x1,20m EM TUBO METALON 4,00x4,00cm, epared=2,00mm, CANTONEIRAS 3/4"x 1/8" E BARRA CHATA 1/2"x3/16". Tela Otis 5x5cm, e=2,77mm -inclusive implantação

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00429 - GRADIL GUARDA CORPO 4,00x1,20m TUBO ESP=2,25mm				m	156,73	1,0000	156,73			
(E) TOTAL							156,73			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									156,73	
Bonificação: 39,41 %									61,76	
Subtotal:									218,49	
Preço Unitário Total:									218,49	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7210

Serviço: NEOPRENE FRETADO

Unidade: dm³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				2,03			
(A) TOTAL							2,03			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,7000	36,13	25,29			
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	0,7500	13,75	10,31			
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	0,3000	16,68	5,00			
(B) TOTAL							40,60			
(C) Produção da Equipe 1,0000 dm³ / H					Custo Horário Total (A + B)		42,63			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							42,63			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00086 - APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE FRETADO				dm³	60,22	1,0000	60,22			
(E) TOTAL							60,22			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									102,85	
Bonificação: 39,41 %									40,53	
Subtotal:									143,38	
Preço Unitário Total:									143,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7215

Serviço: JUNTA DILATAÇÃO JUNTAFLEX J-65 - inclusive colocação

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00549 - JUNTA DILATAÇÃO JUNTAFLEX J-65 ou UT-60 ou JJ 6080 VV (C/LÁBI				m	942,00	1,1000	1.036,20			
(E) TOTAL1.036,20										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.036,20	
Bonificação: 39,41 %									408,36	
Subtotal:									1.444,56	
Preço Unitário Total:									1.444,56	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7217

Serviço: JUNTA DILATAÇÃO JUNTAFLEX J-30 - inclusive colocação

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00550 - JUNTA DILATAÇÃO JUNTAFLEX J-30 ou UT-35 ou JJ3550 VV (C/LÁBIO				m	650,00	1,1000	715,00				
(E) TOTAL							715,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										715,00	
Bonificação: 39,41 %										281,78	
Subtotal:										996,78	
Preço Unitário Total:										996,78	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7218

Serviço: JUNTA JEENE JJ2540VV C/ LÁBIO POLIMÉRICO - inclusive instalação

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00714 - JUNTA JEENE JJ2540VV ou UT-35 (C/LÁBIO POLIMÉRICO) -				m	590,00	1,1000	649,00				
(E) TOTAL							649,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										649,00	
Bonificação: 39,41 %										255,77	
Subtotal:										904,77	
Preço Unitário Total:										904,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7219

Serviço: JUNTA JEENE JJ5070VV C/ LÁBIO POLIMÉRICO - inclusive instalação

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00715 - JUNTA JEENE JJ5070VV ou UT-50 (C/LÁBIO POLIMÉRICO) -				m	673,00	1,0000	673,00			
(E) TOTAL							673,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									673,00	
Bonificação: 39,41 %									265,22	
Subtotal:									938,22	
Preço Unitário Total:									938,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7220

Serviço: CAMISA METÁLICA #6,3mm - inclusive transporte

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00093 - CAMISA METÁLICA #6,3mm d=1,20m - inclusive transporte				kg	7,40	1,0000	7,40			
(E) TOTAL							7,40			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,40	
Bonificação: 39,41 %									2,91	
Subtotal:									10,31	
Preço Unitário Total:									10,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7222

Serviço: CRAVAÇÃO ESTACA TRILHO TR-37 - inclusive mobilização

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M09052 - CRAVAÇÃO ESTACA TRILHO TR-37				m	58,48	1,0000	58,48			
(E) TOTAL							58,48			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									58,48	
Bonificação: 39,41 %									23,04	
Subtotal:									81,52	
Preço Unitário Total:									81,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7223

Serviço: CRAVAÇÃO ESTACA TRILHO TR-45 - inclusive mobilização

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
M09053 - CRAVAÇÃO ESTACA TRILHO TR-45	m	66,11	1,0000	66,11						
(E) TOTAL				66,11						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										66,11
Bonificação: 39,41 %										26,05
Subtotal:										92,16
Preço Unitário Total:										92,16

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7224

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo							
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário							
E1055 - GRUPO GERADOR 53Kva C/QUADRO AUTOMÁTICO		1,0000	1,0000	0,0000	32,46	3,65	32,46								
FERRAMENTAS		%	7,00				6,78								
(A) TOTAL								39,24							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo					
Discriminação										Horário					
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13					
H0006 - SERVENTE - PONTE				h		2,0000		13,75		27,50					
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h		2,0000		16,68		33,36					
(B) TOTAL								96,99							
(C) Produção da Equipe 0,2100 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				136,23					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								648,71							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo					
Discriminação										Unitário					
7090 - ESCORAMENTO P/PONTES CLASSE I H<=8,00m - inclusive				m³		32,19		2,0000		64,38					
(E) TOTAL								64,38							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário		
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV							
(F) TOTAL														0,00	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												713,09			
Bonificação: 39,41 %												281,02			
Subtotal:												994,11			
Preço Unitário Total:												994,11			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7225

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 2ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E1055 - GRUPO GERADOR 53Kva C/QUADRO AUTOMÁTICO		1,0000	1,0000	0,0000	32,46	3,65	32,46			
E1072 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-96		1,0000	1,0000	0,0000	60,67	24,61	60,67			
FERRAMENTAS		%	7,00				6,78			
(A) TOTAL							99,91			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36			
(B) TOTAL							96,99			
(C) Produção da Equipe 0,0990 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		196,90			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1.988,88			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7090 - ESCORAMENTO P/PONTES CLASSE I H<=8,00m - inclusive				m³	32,19	2,0000	64,38			
(E) TOTAL							64,38			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.053,26	
Bonificação: 39,41 %									809,18	
Subtotal:									2.862,44	
Preço Unitário Total:									2.862,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7226

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 3ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E1055 - GRUPO GERADOR 53Kva C/QUADRO AUTOMÁTICO		1,0000	1,0000	0,0000	32,46	3,65	32,46					
E1072 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-96		1,0000	0,4000	0,6000	60,67	24,61	39,03					
FERRAMENTAS		%	7,00				6,78					
(A) TOTAL							78,27					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13					
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	2,0000	13,75	27,50					
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36					
(B) TOTAL							96,99					
(C) Produção da Equipe 0,0560 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		175,26					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3.129,64					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
7090 - ESCORAMENTO P/PONTES CLASSE I H<=8,00m - inclusive				m³	32,19	2,0000	64,38					
M00024 - ESPOLETA TIPO NITROPIM 1,00m ou similar				un	2,39	0,0600	0,14					
M00026 - IBEGEL 1 ou DINAPEX ou similar				kg	10,28	0,7200	7,40					
M00030 - JOGO DE BROCAS Nº 12 D=0,40 A 2,40				un	1.621,08	0,0005	0,81					
M00069 - CORDEL DETONADOR NP-10				m	1,45	6,2500	9,06					
M00070 - RETARDADOR DE CORDEL 20m/s				un	19,90	0,0600	1,19					
(E) TOTAL							82,98					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												3.212,62
Bonificação: 39,41 %												1.266,09
Subtotal:												4.478,71
Preço Unitário Total:												4.478,71

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7227

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 1ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1055 - GRUPO GERADOR 53Kva C/QUADRO AUTOMÁTICO		1,0000	1,0000	0,0000	32,46	3,65	32,46				
E1071 - CAMPÂNULA AR COMPRIMIDO PARA TUBULÃO 3 m³		1,0000	1,0000	0,0000	20,14	17,43	20,14				
E1072 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-96		1,0000	1,0000	0,0000	60,67	24,61	60,67				
FERRAMENTAS		%	7,00				6,99				
(A) TOTAL							120,26				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13	
H0006 - SERVENTE - PONTE				h		1,0000		13,75		13,75	
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h		3,0000		16,68		50,04	
(B) TOTAL							99,92				
(C) Produção da Equipe 0,1540 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					220,18	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1.429,74				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
7090 - ESCORAMENTO P/PONTES CLASSE I H<=8,00m - inclusive				m³		32,19		2,0000		64,38	
(E) TOTAL							64,38				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.494,12	
Bonificação: 39,41 %										588,83	
Subtotal:										2.082,95	
Preço Unitário Total:										2.082,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7228

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 2ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1055 - GRUPO GERADOR 53Kva C/QUADRO AUTOMÁTICO		1,0000	1,0000	0,0000	32,46	3,65	32,46				
E1071 - CAMPÂNULA AR COMPRIMIDO PARA TUBULÃO 3 m³		1,0000	1,0000	0,0000	20,14	17,43	20,14				
E1072 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-96		1,0000	1,0000	0,0000	60,67	24,61	60,67				
FERRAMENTAS		%	7,00				6,99				
(A) TOTAL							120,26				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13	
H0006 - SERVENTE - PONTE				h		1,0000		13,75		13,75	
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h		3,0000		16,68		50,04	
(B) TOTAL							99,92				
(C) Produção da Equipe 0,0730 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)					220,18	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3.016,16				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
7090 - ESCORAMENTO P/PONTES CLASSE I H<=8,00m - inclusive				m³		32,19		2,0000		64,38	
(E) TOTAL							64,38				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.080,54	
Bonificação: 39,41 %										1.214,04	
Subtotal:										4.294,58	
Preço Unitário Total:										4.294,58	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7229

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 3ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E1055 - GRUPO GERADOR 53Kva C/QUADRO AUTOMÁTICO		1,0000	1,0000	0,0000	32,46	3,65	32,46					
E1071 - CAMPÂNULA AR COMPRIMIDO PARA TUBULÃO 3 m³		1,0000	1,0000	0,0000	20,14	17,43	20,14					
E1072 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-96		1,0000	1,0000	0,0000	60,67	24,61	60,67					
FERRAMENTAS		%	7,00				6,99					
(A) TOTAL							120,26					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13					
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	1,0000	13,75	13,75					
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	3,0000	16,68	50,04					
(B) TOTAL							99,92					
(C) Produção da Equipe 0,0420 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		220,18					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5.242,38					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
7090 - ESCORAMENTO P/PONTES CLASSE I H<=8,00m - inclusive				m³	32,19	2,0000	64,38					
M00024 - ESPOLETA TIPO NITROPIM 1,00m ou similar				un	2,39	0,0600	0,14					
M00026 - IBEGEL 1 ou DINAPEX ou similar				kg	10,28	0,7200	7,40					
M00030 - JOGO DE BROCAS Nº 12 D=0,40 A 2,40				un	1.621,08	0,0005	0,81					
M00069 - CORDEL DETONADOR NP-10				m	1,45	6,2500	9,06					
M00070 - RETARDADOR DE CORDEL 20m/s				un	19,90	0,0600	1,19					
(E) TOTAL							82,98					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											5.325,36	
Bonificação: 39,41 %											2.098,72	
Subtotal:											7.424,08	
Preço Unitário Total:											7.424,08	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7230

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª CAT D=1,20m

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
7224 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª CAT		m³	713,09	1,1300	805,79					
(E) TOTAL						805,79				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										805,79
Bonificação: 39,41 %										317,56
Subtotal:										1.123,35
Preço Unitário Total:										1.123,35

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7231

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 2ª CAT D=1,20m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
7225 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 2ª CAT				m³	2.053,26	1,1300	2.320,18				
(E) TOTAL							2.320,18				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.320,18	
Bonificação: 39,41 %										914,38	
Subtotal:										3.234,56	
Preço Unitário Total:										3.234,56	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7232

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 3ª CAT D=1,20m

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
7226 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 3ª CAT	m³	3.212,62	1,1300	3.630,26						
(E) TOTAL				3.630,26						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.630,26
Bonificação: 39,41 %										1.430,68
Subtotal:										5.060,94
Preço Unitário Total:										5.060,94

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7233

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 1ª CAT D=1,20m

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
7227 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 1ª CAT	m³	1.494,12	1,1300	1.688,35						
(E) TOTAL				1.688,35						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.688,35
Bonificação: 39,41 %										665,37
Subtotal:										2.353,72
Preço Unitário Total:										2.353,72

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7234

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 2ª CAT D=1,20m

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
7228 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 2ª CAT	m³	3.080,54	1,1300	3.481,01						
(E) TOTAL				3.481,01						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.481,01
Bonificação: 39,41 %										1.371,86
Subtotal:										4.852,87
Preço Unitário Total:										4.852,87

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7235

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 3ª CAT D=1,20m

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
7229 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 3ª CAT		m³	5.325,36	1,1300	6.017,65					
(E) TOTAL						6.017,65				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6.017,65
Bonificação: 39,41 %										2.371,55
Subtotal:										8.389,20
Preço Unitário Total:										8.389,20

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7236

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª CAT D=1,40m

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B) 0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00				
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
7224 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª CAT		m³	713,09	1,5400	1.098,15					
(E) TOTAL						1.098,15				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.098,15
Bonificação: 39,41 %										432,78
Subtotal:										1.530,93
Preço Unitário Total:										1.530,93

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7237

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 2ª CAT D=1,40m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7225 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 2º CAT				m³	2.053,26	1,5400	3.162,02			
(E) TOTAL3.162,02										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.162,02	
Bonificação: 39,41 %									1.246,15	
Subtotal:									4.408,17	
Preço Unitário Total:									4.408,17	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7238

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 3ª CAT D=1,40m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7226 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 3ª CAT				m³	3.212,62	1,5400	4.947,43			
(E) TOTAL4.947,43										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4.947,43	
Bonificação: 39,41 %									1.949,78	
Subtotal:									6.897,21	
Preço Unitário Total:									6.897,21	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7239

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 1ª CAT D=1,40m

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
7227 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 1ª CAT	m³	1.494,12	1,5400	2.300,94						
(E) TOTAL				2.300,94						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.300,94
Bonificação: 39,41 %										906,80
Subtotal:										3.207,74
Preço Unitário Total:										3.207,74

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7240

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 2ª CAT D=1,40m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7228 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 2º CAT				m³	3.080,54	1,5400	4.744,03			
(E) TOTAL4.744,03										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4.744,03	
Bonificação: 39,41 %									1.869,62	
Subtotal:									6.613,65	
Preço Unitário Total:									6.613,65	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7241

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 3ª CAT D=1,40m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
7229 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 3º CAT				m³	5.325,36	1,5400	8.201,05				
(E) TOTAL							8.201,05				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										8.201,05	
Bonificação: 39,41 %										3.232,03	
Subtotal:										11.433,08	
Preço Unitário Total:										11.433,08	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7242

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª CAT D=1,60m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL								0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL								0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
7224 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª CAT				m³	713,09	2,0100	1.433,31				
(E) TOTAL								1.433,31			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.433,31	
Bonificação: 39,41 %										564,86	
Subtotal:										1.998,17	
Preço Unitário Total:										1.998,17	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7243

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 2ª CAT D=1,60m

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
7225 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 2ª CAT	m³	2.053,26	2,0100	4.127,05						
(E) TOTAL				4.127,05						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.127,05
Bonificação: 39,41 %										1.626,47
Subtotal:										5.753,52
Preço Unitário Total:										5.753,52

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7244

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 3ª CAT D=1,60m

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
7226 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 3ª CAT		m³	3.212,62	2,0100	6.457,36					
(E) TOTAL						6.457,36				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6.457,36
Bonificação: 39,41 %										2.544,84
Subtotal:										9.002,20
Preço Unitário Total:										9.002,20

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7245

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 1ª CAT D=1,60m

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
7227 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 1ª CAT	m³	1.494,12	2,0100	3.003,18						
(E) TOTAL				3.003,18						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.003,18
Bonificação: 39,41 %										1.183,55
Subtotal:										4.186,73
Preço Unitário Total:										4.186,73

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7246

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 2ª CAT D=1,60m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7228 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 2º CAT				m³	3.080,54	2,0100	6.191,88			
(E) TOTAL6.191,88										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6.191,88
Bonificação: 39,41 %										2.440,21
Subtotal:										8.632,09
Preço Unitário Total:										8.632,09

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

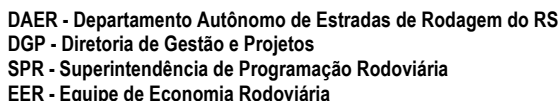
Código: 7247

Serviço: CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 3ª CAT D=1,60m

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
7229 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 3ª CAT	m³	5.325,36	2,0100	10.703,97						
(E) TOTAL				10.703,97						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										10.703,97
Bonificação: 39,41 %										4.218,43
Subtotal:										14.922,40
Preço Unitário Total:										14.922,40

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



Código: 7248 **Serviço:** ESC MAT 1ª CAT H<3,00m **Unidade:** m³

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7249

Serviço: ESC MAT 1ª CAT H>3,00m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00052 - BOMBA D'ÁGUA TRIFÁSICA 3HP 10L		1,0000	1,0000	0,0000	15,30	13,85	15,30			
FERRAMENTAS		%	5,00				2,94			
(A) TOTAL							18,24			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	3,5000	13,75	48,12			
(B) TOTAL							58,95			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		77,19			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							77,19			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7090 - ESCORAMENTO P/PONTES CLASSE I H<=8,00m - inclusive				m³	32,19	0,3300	10,62			
(E) TOTAL							10,62			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								87,81		
Bonificação: 39,41 %								34,60		
Subtotal:								122,41		
Preço Unitário Total:								122,41		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7250

Serviço: ESC MAT 3ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00052 - BOMBA D'ÁGUA TRIFÁSICA 3HP 10L		1,0000	1,0000	0,0000	15,30	13,85	15,30							
FERRAMENTAS		%	5,00				4,34							
(A) TOTAL										19,64				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,5000		36,13		18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h		5,0000		13,75		68,75				
(B) TOTAL										86,81				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)				106,45				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =										106,45				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
580 - PEDRA FRAGMENTADA POR FOGACHO				m³		19,41		1,0000		19,41				
(E) TOTAL										19,41				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL										0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										125,86				
Bonificação: 39,41 %										49,60				
Subtotal:										175,46				
Preço Unitário Total:										175,46				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7251

Serviço: ESC MAT 2ª CAT H<3,00m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00052 - BOMBA D'ÁGUA TRIFÁSICA 3HP 10L		1,0000	1,0000	0,0000	15,30	13,85	15,30			
FERRAMENTAS		%	5,00				3,97			
(A) TOTAL							19,27			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	5,0000	13,75	68,75			
(B) TOTAL							79,58			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		98,85			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							98,85			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									98,85	
Bonificação: 39,41 %									38,95	
Subtotal:									137,80	
Preço Unitário Total:									137,80	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7252

Serviço: ESC MAT 2ª CAT H>3,00m

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00052 - BOMBA D'ÁGUA TRIFÁSICA 3HP 10L		1,0000	1,0000	0,0000	15,30	13,85	15,30			
FERRAMENTAS		%	5,00				3,97			
(A) TOTAL							19,27			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	5,0000	13,75	68,75			
(B) TOTAL							79,58			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		98,85			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							98,85			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7090 - ESCORAMENTO P/PONTES CLASSE I H<=8,00m - inclusive				m³	32,19	0,3300	10,62			
(E) TOTAL							10,62			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								109,47		
Bonificação: 39,41 %								43,14		
Subtotal:								152,61		
Preço Unitário Total:								152,61		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7253

Serviço: ABERTURA BASE A CÉU ABERTO 1ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
7224 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª CAT				m³	713,09	1,2400	884,23				
(E) TOTAL							884,23				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										884,23	
Bonificação: 39,41 %										348,47	
Subtotal:										1.232,70	
Preço Unitário Total:										1.232,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7254

Serviço: ABERTURA BASE A CÉU ABERTO 2ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
7225 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 2ª CAT				m³	2.053,26	1,2400	2.546,04				
(E) TOTAL							2.546,04				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.546,04	
Bonificação: 39,41 %										1.003,39	
Subtotal:										3.549,43	
Preço Unitário Total:										3.549,43	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7255

Serviço: ABERTURA BASE A CÉU ABERTO 3ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7226 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 3ª CAT				m³	3.212,62	1,2400	3.983,64			
(E) TOTAL							3.983,64			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.983,64	
Bonificação: 39,41 %									1.569,95	
Subtotal:									5.553,59	
Preço Unitário Total:									5.553,59	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7256

Serviço: ABERTURA BASE A AR COMPRIMIDO 1ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7227 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 1º CAT				m³	1.494,12	1,2400	1.852,70			
(E) TOTAL							1.852,70			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.852,70	
Bonificação: 39,41 %									730,14	
Subtotal:									2.582,84	
Preço Unitário Total:									2.582,84	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7257

Serviço: ABERTURA BASE A AR COMPRIMIDO 2ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7228 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 2º CAT				m³	3.080,54	1,2400	3.819,86			
(E) TOTAL3.819,86										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.819,86
Bonificação: 39,41 %										1.505,40
Subtotal:										5.325,26
Preço Unitário Total:										5.325,26

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7258

Serviço: ABERTURA BASE A AR COMPRIMIDO 3ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL 0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL 0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7229 - CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 3º CAT				m³	5.325,36	1,2400	6.603,44			
(E) TOTAL 6.603,44										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL 0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6.603,44	
Bonificação: 39,41 %									2.602,41	
Subtotal:									9.205,85	
Preço Unitário Total:									9.205,85	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7259

Serviço: PINTURA MEIO-FIO (CAIADO BRANCO)

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,0200	13,75	0,27				
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2000	16,68	3,33				
(B) TOTAL							3,60				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		3,60				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,60				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,0300	0,22				
M00683 - ÓLEO DE LINHAÇA				l	10,45	0,0225	0,23				
(E) TOTAL							0,45				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0006	0,00
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											4,05
Bonificação: 39,41 %											1,59
Subtotal:											5,64
Preço Unitário Total:											5,64

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7260

Serviço: PINTURA NATA CIMENTO - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,16			
(A) TOTAL							0,16			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	0,2000	16,68	3,33			
(B) TOTAL							3,33			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		3,49			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,49			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,0020	0,00			
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	0,0400	1,00			
(E) TOTAL							1,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4,49	
Bonificação: 39,41 %									1,76	
Subtotal:									6,25	
Preço Unitário Total:									6,25	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7261

Serviço: PINTURA TINTA PVA BRANCA

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,16			
(A) TOTAL							0,16			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	0,2000	16,68	3,33			
(B) TOTAL							3,33			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		3,49			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,49			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00710 - TINTA PVA BRANCO FOSCO - BALDE 18 lts.				Balde	256,32	0,0066	1,69			
(E) TOTAL							1,69			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5,18	
Bonificação: 39,41 %									2,04	
Subtotal:									7,22	
Preço Unitário Total:									7,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7262

Serviço: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00400 - MÁQUINA DEMARCADORA FAIXAS P/SINAL.HORIZ.PAVIMENTO		1,0000	0,7000	0,3000	116,22	58,33	98,85							
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	0,1000	0,9000	91,65	30,76	36,84							
FERRAMENTAS		%	5,00				5,24							
(A) TOTAL								140,93						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL								104,88						
(C) Produção da Equipe 30,0000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)				245,81				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =										8,19				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
M00420 - TINTA BASE RESINA ACRÍLICA				l		14,43		0,6000		8,65				
M00426 - MICROESFERAS DE VIDRO				kg		5,94		0,3400		2,01				
M00427 - SOLVENTE TOLUENO/TOLUOL				l		6,89		0,1200		0,82				
(E) TOTAL										11,48				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL												0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												19,67		
Bonificação: 39,41 %												7,75		
Subtotal:												27,42		
Preço Unitário Total:												27,42		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7263

Serviço: PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO I

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %	0,5500 5,00	0,0000	91,65	30,76	50,40 2,53				
(A) TOTAL							52,93				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		1,0000		13,75		13,75	
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,1000		36,13		3,61	
(B) TOTAL							50,72				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)					103,65	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							103,65				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
M00023 - GUIA/SARRAFO 1" x 0,10				m		1,75		1,0000		1,75	
M00408 - PINTURA ELETROSTÁTICA EM CHAPA GALV Nº 18 2 FACES				kg		5,87		12,5000		73,37	
M00410 - CHAPA GALVANIZADA CRISTAIS MINIMIZADOS Nº 18				kg		4,84		12,5000		60,50	
M00412 - PELÍCULA REFLETIVA TIPO I (0,61x20m)				m²		74,84		0,7000		52,38	
M00414 - PARAFUSO FRANCÊS 1/4x3,5				un		0,30		2,0000		0,60	
M00423 - TINTA A ÓLEO / ESMALTE				l		29,51		0,0012		0,03	
(E) TOTAL							188,63				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										292,28	
Bonificação: 39,41 %										115,18	
Subtotal:										407,46	
Preço Unitário Total:										407,46	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7264

Serviço: PLACA TODA REFLETIVA TIPO I

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %	0,5500 5,00	0,0000	91,65	30,76	50,40 2,53				
(A) TOTAL							52,93				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61				
(B) TOTAL							50,72				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		103,65				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							103,65				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00023 - GUIA/SARRAFO 1" x 0,10				m	1,75	1,0000	1,75				
M00408 - PINTURA ELETROSTÁTICA EM CHAPA GALV Nº 18 2 FACES				kg	5,87	12,5000	73,37				
M00410 - CHAPA GALVANIZADA CRISTAIS MINIMIZADOS Nº 18				kg	4,84	12,5000	60,50				
M00412 - PELÍCULA REFLETIVA TIPO I (0,61x20m)				m²	74,84	1,7000	127,22				
M00414 - PARAFUSO FRANCÊS 1/4x3,5				un	0,30	2,0000	0,60				
M00423 - TINTA A ÓLEO / ESMALTE				l	29,51	0,0012	0,03				
(E) TOTAL							263,47				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											367,12
Bonificação: 39,41 %											144,68
Subtotal:											511,80
Preço Unitário Total:											511,80

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7265

Serviço: ANCORAGEM P/DEFENSA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT				m³	61,89	0,5900	36,51			
6002 - CONCRETO C=210kg/m³ - inclusive transporte				m³	338,76	0,2500	84,69			
(E) TOTAL							121,20			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									121,20	
Bonificação: 39,41 %									47,76	
Subtotal:									168,96	
Preço Unitário Total:									168,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7266

Serviço: BALIZADOR EM PVC COM CONCRETO

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00543 - BALIZADOR EM PVC COM CONCRETO				un	67,00	1,0000	67,00			
(E) TOTAL							67,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									67,00	
Bonificação: 39,41 %									26,40	
Subtotal:									93,40	
Preço Unitário Total:									93,40	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7267

Serviço: DEFENSA METÁLICA SIMPLES

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		0,5000	0,6000	0,4000	91,65	30,76	33,64			
E1072 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-96		1,0000	1,0000	0,0000	60,67	24,61	60,67			
FERRAMENTAS		%	10,00				6,22			
(A) TOTAL							117,46			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							62,24			
(C) Produção da Equipe 30,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		179,70			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,99			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00435 - DEFENSA METÁLICA GALVANIZADA TIPO SEMI-MALEÁVEL SIMPLES				m	262,00	1,0000	262,00			
(E) TOTAL							262,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									267,99	
Bonificação: 39,41 %									105,61	
Subtotal:									373,60	
Preço Unitário Total:									373,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7268

Serviço: DEFENSA METÁLICA DUPLA

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		0,5000	0,6000	0,4000	91,65	30,76	33,64				
E1072 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-96		1,0000	1,0000	0,0000	60,67	24,61	60,67				
FERRAMENTAS		%	10,00				6,22				
(A) TOTAL							117,46				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
(B) TOTAL							62,24				
(C) Produção da Equipe 20,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		179,70				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,98				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00434 - DEFENSA METÁLICA GALVANIZADA TIPO SEMI-MALEÁVEL DUPLA				m	440,00	1,0000	440,00				
(E) TOTAL							440,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										448,98	
Bonificação: 39,41 %										176,94	
Subtotal:										625,92	
Preço Unitário Total:										625,92	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7269

Serviço: DIVISOR CONCRETO C/VOLUME 0,105m³

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6020 - CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	403,96	0,1050	42,41			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,4270	19,59			
(E) TOTAL							62,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									62,00	
Bonificação: 39,41 %									24,43	
Subtotal:									86,43	
Preço Unitário Total:									86,43	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7270

Serviço: SEMI-PÓRTICO SEM PAINEL - fornecimento e implantação (projeto aprovado pelo DAER)

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) -		1,0000		0,6000	0,4000	112,31	37,94	82,56				
E00103 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 6m³ (ATEGO 1719 ou similar) -		1,0000		0,6000	0,4000	108,67	35,99	79,59				
FERRAMENTAS		%		5,00				6,76				
(A) TOTAL								168,91				
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário				
H0001 - SERVENTE					h	6,0000	13,75	82,50				
H0004 - PROFISSIONAL					h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL								135,31				
(C) Produção da Equipe 0,1250 un / H						Custo Horário Total (A + B)		304,22				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								2.433,76				
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário				
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1ª CAT DRENAGEM					m³	18,56	4,0000	74,24				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	198,0000	1.736,46				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	1,8500	84,91				
7100 - CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte					m³	397,69	4,0000	1.590,76				
M00722 - BANDEIRA SIMPLES GALVAN TUBO RED PADRÃO DAER(MATL)					un	4.560,00	1,0000	4.560,00				
M00723 - CHUMBADOR GALVANIZADO P/BANDEIRA (SÓ MATERIAL)					un	750,00	1,0000	750,00				
(E) TOTAL								8.796,37				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												11.230,13
Bonificação: 39,41 %												4.425,79
Subtotal:												15.655,92
Preço Unitário Total:												15.655,92

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7271

Serviço: BALIZADOR CHAPA GALVANIZADA DUPLA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00104 - CAMINHÃO SEMIPESADO CARROCERIA FIXA 10t (ATEGO 2426 ou FERRAMENTAS		1,0000		0,1000	0,0000	128,11	35,91	12,81	3,75		
		%		5,00							
(A) TOTAL									16,56		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,7800	13,75	38,22			
H0004 - PROFISSIONAL					h	2,0000	16,68	33,36			
H0005 - ENCARREGADO					h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL									75,19		
(C) Produção da Equipe 7,5000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		91,75			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									12,23		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte					m³	358,82	0,0100	3,58			
M00408 - PINTURA ELETROSTÁTICA EM CHAPA GALV Nº 18 2 FACES					kg	5,87	3,1250	18,34			
M00410 - CHAPA GALVANIZADA CRISTAIS MINIMIZADOS Nº 18					kg	4,84	3,1250	15,12			
M00669 - PELÍCULA REFLETIVA TIPO III -AIP - COLORIDA (1,22 X					m²	129,80	0,0168	2,18			
(E) TOTAL									39,22		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										51,45	
Bonificação: 39,41 %										20,27	
Subtotal:										71,72	
Preço Unitário Total:										71,72	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7272

Serviço: CALOTA EM FERRO D=300mm

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00527 - CALOTA EM FERRO D=300,00mm				un	64,60	1,0000	64,60			
(E) TOTAL							64,60			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									64,60	
Bonificação: 39,41 %									25,45	
Subtotal:									90,05	
Preço Unitário Total:									90,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7273

Serviço: REFLETIVO PRISMÁTICO P/DEFENSA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,35			
(A) TOTAL							0,35			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	0,2500	13,75	3,43			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL							7,04			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		7,39			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,39			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00686 - REFLETIVO PRISMÁTICO P/DEFENSA				un	24,50	1,0000	24,50			
(E) TOTAL							24,50			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									31,89	
Bonificação: 39,41 %									12,56	
Subtotal:									44,45	
Preço Unitário Total:									44,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7274

Serviço: PLACA TODA REFLETIVA GRAU DIAMANTE - TIPO X

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %	0,5500 5,00	0,0000	91,65	30,76	50,40 2,53				
(A) TOTAL					52,93						
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61				
(B) TOTAL					50,72						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		103,65				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					103,65						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00405 - PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE - GD3 - TIPO X -				m²	328,62	1,7000	558,65				
M00408 - PINTURA ELETROSTÁTICA EM CHAPA GALV Nº 18 2 FACES				kg	5,87	12,5000	73,37				
M00410 - CHAPA GALVANIZADA CRISTAIS MINIMIZADOS Nº 18				kg	4,84	12,5000	60,50				
M00414 - PARAFUSO FRANCÊS 1/4x3,5				un	0,30	2,0000	0,60				
(E) TOTAL					693,12						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL					0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										796,77	
Bonificação: 39,41 %										314,00	
Subtotal:										1.110,77	
Preço Unitário Total:										1.110,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7275

Serviço: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - áreas especiais

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00400 - MÁQUINA DEMARCADORA FAIXAS P/SINAL.HORIZ.PAVIMENTO		1,0000	0,7000	0,3000	116,22	58,33	98,85				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	0,1000	0,9000	91,65	30,76	36,84				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,24				
(A) TOTAL							140,93				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							104,88				
(C) Produção da Equipe 12,5000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		245,81				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							19,66				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00420 - TINTA BASE RESINA ACRÍLICA				l	14,43	0,6000	8,65				
M00426 - MICROESFERAS DE VIDRO				kg	5,94	0,3400	2,01				
M00427 - SOLVENTE TOLUENO/TOLUOL				l	6,89	0,1200	0,82				
(E) TOTAL							11,48				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											31,14
Bonificação: 39,41 %											12,27
Subtotal:											43,41
Preço Unitário Total:											43,41

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7276

Serviço: SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA TINTA ACRÍLICA

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00400 - MÁQUINA DEMARCADORA FAIXAS P/SINAL.HORIZ.PAVIMENTO		1,0000	0,7000	0,3000	116,22	58,33	98,85				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	0,1000	0,9000	91,65	30,76	36,84				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,24				
(A) TOTAL							140,93				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							104,88				
(C) Produção da Equipe 30,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		245,81				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,19				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00426 - MICROESFERAS DE VIDRO				kg	5,94	0,3400	2,01				
M00427 - SOLVENTE TOLUENO/TOLUOL				l	6,89	0,1200	0,82				
M00524 - TINTA ACRÍLICA PROVISÓRIA				l	14,00	0,4000	5,60				
(E) TOTAL							8,43				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										16,62	
Bonificação: 39,41 %										6,54	
Subtotal:										23,16	
Preço Unitário Total:										23,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7277

Serviço: PINTURA DEFENSAS

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	10,00				0,09			
(A) TOTAL							0,09			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,0700	13,75	0,96			
(B) TOTAL							0,96			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		1,05			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,05			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00427 - SOLVENTE TOLUENO/TOLUOL				l	6,89	0,0300	0,20			
M00684 - ESMALTE SINTÉTICO				l	23,70	0,1600	3,79			
M00685 - LIXA PARA FERRO				un	2,30	0,2500	0,57			
(E) TOTAL							4,56			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5,61	
Bonificação: 39,41 %									2,21	
Subtotal:									7,82	
Preço Unitário Total:									7,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7278

Serviço: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TERMOPLÁSTICA HOT SPRAY 1,50mm - áreas especia

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00400 - MÁQUINA DEMARCADORA FAIXAS P/SINAL.HORIZ.PAVIMENTO		1,0000	0,7000	0,3000	116,22	58,33	98,85				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	0,1000	0,9000	91,65	30,76	36,84				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,24				
(A) TOTAL								140,93			
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo	
Discriminação										Horário	
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75	
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13	
(B) TOTAL								104,88			
(C) Produção da Equipe 21,4100 m² / H						Custo Horário Total (A + B)				245,81	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								11,48			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo	
Discriminação										Unitário	
M00528 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TERMOPLÁST.HOT SPRAY 1,50mm				m²		33,71		1,0000		33,71	
(E) TOTAL								33,71			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										45,19	
Bonificação: 39,41 %										17,80	
Subtotal:										62,99	
Preço Unitário Total:										62,99	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7279

Serviço: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TERMOPLÁSTICA HOT SPRAY 1,50mm -
fornecimento de material

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00528 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TERMOPLÁST.HOT SPRAY 1,50mm				m²	33,71	1,0000	33,71			
(E) TOTAL							33,71			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									33,71	
Bonificação: 39,41 %									13,28	
Subtotal:									46,99	
Preço Unitário Total:									46,99	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7280

Serviço: DEFENSA CONCRETO ARMADO

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	8,8500	77,61			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	2,2700	104,19			
7110 - CONCRETO fck=18 MPa - inclusive transporte				m³	410,22	0,2600	106,65			
(E) TOTAL							288,45			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									288,45	
Bonificação: 39,41 %									113,67	
Subtotal:									402,12	
Preço Unitário Total:									402,12	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7281

Serviço: BOTOEIRA ACIONAMENTO P/CONTROLADOR TRÁFEGO

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00563 - BOTOEIRA ACIONAMENTO P/SEMÁFORO DE PEDESTRE				un	222,15	1,0000	222,15			
(E) TOTAL							222,15			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									222,15	
Bonificação: 39,41 %									87,54	
Subtotal:									309,69	
Preço Unitário Total:									309,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7282

Serviço: LAÇO INDUT VEICULAR C/RESINA ESP E MÓDULO ELETR.DIGITAL
C/GABIN A PROVA INTEMPÉRIE P/USO AUTON OU CONTROL TRANS
SEM MDV

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00721 - LAÇO INDUTIVO VEICULAR CFE. ESPECIFICAÇÃO DSB				cj	443,15	1,0000	443,15			
(E) TOTAL							443,15			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									443,15	
Bonificação: 39,41 %									174,64	
Subtotal:									617,79	
Preço Unitário Total:									617,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7283

Serviço: PINTURA ACRÍLICA PRETA

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00400 - MÁQUINA DEMARCADORA FAIXAS P/SINAL.HORIZ.PAVIMENTO		1,0000	0,7000	0,3000	116,22	58,33	98,85				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	0,1000	0,9000	91,65	30,76	36,84				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,24				
(A) TOTAL							140,93				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							104,88				
(C) Produção da Equipe 30,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		245,81				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,19				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00426 - MICROESFERAS DE VIDRO				kg	5,94	0,3400	2,01				
M00427 - SOLVENTE TOLUENO/TOLUOL				l	6,89	0,1200	0,82				
M00524 - TINTA ACRÍLICA PROVISÓRIA				l	14,00	0,4000	5,60				
(E) TOTAL							8,43				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										16,62	
Bonificação: 39,41 %										6,54	
Subtotal:										23,16	
Preço Unitário Total:										23,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7284

Serviço: FUNDO (PRIMER) P/APLIC TINTA EM PAVIMENTO CONCRETO-C.P.

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00400 - MÁQUINA DEMARCADORA FAIXAS P/SINAL.HORIZ.PAVIMENTO		1,0000	0,7000	0,3000	116,22	58,33	98,85			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	0,1000	0,9000	91,65	30,76	36,84			
FERRAMENTAS		%	5,00				5,24			
(A) TOTAL							140,93			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							104,88			
(C) Produção da Equipe 30,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		245,81			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,19			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00426 - MICROESFERAS DE VIDRO				kg	5,94	0,3400	2,01			
M00427 - SOLVENTE TOLUENO/TOLUOL				l	6,89	0,1200	0,82			
M00524 - TINTA ACRÍLICA PROVISÓRIA				l	14,00	0,4000	5,60			
(E) TOTAL							8,43			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									16,62	
Bonificação: 39,41 %									6,54	
Subtotal:									23,16	
Preço Unitário Total:									23,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7285

Serviço: PLACA TODA REFLETIVA FUNDO TIPO I SÍMBOLOS TIPO III

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %		0,5500 5,00	0,0000	91,65	30,76	50,40 2,53			
(A) TOTAL									52,93		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	1,0000	13,75	13,75			
H0004 - PROFISSIONAL					h	2,0000	16,68	33,36			
H0005 - ENCARREGADO					h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL									50,72		
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)		103,65			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									103,65		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
M00408 - PINTURA ELETROSTÁTICA EM CHAPA GALV Nº 18 2 FACES					kg	5,87	12,5000	73,37			
M00410 - CHAPA GALVANIZADA CRISTAIS MINIMIZADOS Nº 18					kg	4,84	12,5000	60,50			
M00412 - PELÍCULA REFLETIVA TIPO I (0,61x20m)					m²	74,84	1,0000	74,84			
M00414 - PARAFUSO FRANCÊS 1/4x3,5					un	0,30	2,0000	0,60			
M00669 - PELÍCULA REFLETIVA TIPO III -AIP - COLORIDA (1,22 X					m²	129,80	0,7000	90,86			
(E) TOTAL									300,17		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										403,82	
Bonificação: 39,41 %										159,14	
Subtotal:										562,96	
Preço Unitário Total:										562,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7286

Serviço: PLACA TODA REFLETIVA TIPO III

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %	0,5500 5,00	0,0000	91,65	30,76	50,40 2,53				
(A) TOTAL								52,93			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61				
(B) TOTAL								50,72			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)			103,65			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								103,65			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00408 - PINTURA ELETROSTÁTICA EM CHAPA GALV Nº 18 2 FACES				kg	5,87	12,5000	73,37				
M00410 - CHAPA GALVANIZADA CRISTAIS MINIMIZADOS Nº 18				kg	4,84	12,5000	60,50				
M00414 - PARAFUSO FRANCÊS 1/4x3,5				un	0,30	2,0000	0,60				
M00669 - PELÍCULA REFLETIVA TIPO III -AIP - COLORIDA (1,22 X				m²	129,80	1,7000	220,66				
(E) TOTAL								355,13			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										458,78	
Bonificação: 39,41 %										180,80	
Subtotal:										639,58	
Preço Unitário Total:										639,58	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7289

Serviço: PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO III

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %	0,5500 5,00	0,0000	91,65	30,76	50,40 2,53				
(A) TOTAL							52,93				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61				
(B) TOTAL							50,72				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)			103,65			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							103,65				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00408 - PINTURA ELETROSTÁTICA EM CHAPA GALV Nº 18 2 FACES				kg	5,87	12,5000	73,37				
M00410 - CHAPA GALVANIZADA CRISTAIS MINIMIZADOS Nº 18				kg	4,84	12,5000	60,50				
M00414 - PARAFUSO FRANCÊS 1/4x3,5				un	0,30	2,0000	0,60				
M00669 - PELÍCULA REFLETIVA TIPO III -AIP - COLORIDA (1,22 X				m²	129,80	0,7000	90,86				
(E) TOTAL							225,33				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										328,98	
Bonificação: 39,41 %										129,65	
Subtotal:										458,63	
Preço Unitário Total:										458,63	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7291

Serviço: ONDULAÇÃO - TIPO II

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	4,8000	42,09				
7110 - CONCRETO fck=18 MPa - inclusive transporte				m³	410,22	10,6000	4.348,33				
(E) TOTAL4.390,42											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											4.390,42
Bonificação: 39,41 %											1.730,26
Subtotal:											6.120,68
Preço Unitário Total:											6.120,68

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7292

Serviço: PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO I C/QUADRO

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação											
(B) TOTAL						0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
7263 - PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO I		m²	292,28	1,0000	292,28						
M00670 - QUADRO DE REFORÇO C/BRAÇADEIRA PARA PLACAS		m²	117,00	1,0000	117,00						
(E) TOTAL						409,28					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											409,28
Bonificação: 39,41 %											161,29
Subtotal:											570,57
Preço Unitário Total:											570,57

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7293

Serviço: PLACA TODA REFLETIVA TIPO I C/QUADRO

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
7264 - PLACA TODA REFLETIVA TIPO I				m²	367,12	1,0000	367,12				
M00670 - QUADRO DE REFORÇO C/BRAÇADEIRA PARA PLACAS				m²	117,00	1,0000	117,00				
(E) TOTAL							484,12				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										484,12	
Bonificação: 39,41 %										190,79	
Subtotal:										674,91	
Preço Unitário Total:										674,91	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7294

Serviço: PLACA TODA REFLETIVA FUNDO TIPO I SÍMBOLOS TIPO III
C/QUADRO

Unidade: m²

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
7285 - PLACA TODA REFLETIVA FUNDO TIPO I SÍMBOLOS TIPO III	m²	403,82	1,0000	403,82						
M00670 - QUADRO DE REFORÇO C/BRAÇADEIRA PARA PLACAS	m²	117,00	1,0000	117,00						
(E) TOTAL				520,82						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										520,82
Bonificação: 39,41 %										205,25
Subtotal:										726,07
Preço Unitário Total:										726,07

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7295

Serviço: PLACA TODA REFLETIVA TIPO III C/QUADRO

Unidade: m²

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
7286 - PLACA TODA REFLETIVA TIPO III	m²	458,78	1,0000	458,78						
M00670 - QUADRO DE REFORÇO C/BRAÇADEIRA PARA PLACAS	m²	117,00	1,0000	117,00						
(E) TOTAL				575,78						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										575,78
Bonificação: 39,41 %										226,91
Subtotal:										802,69
Preço Unitário Total:										802,69

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7298

Serviço: PÓRTICO SEM PAINEL P/ATÉ 2 PAINÉIS 3x1,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL 0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL 0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00535 - PÓRTICO SEM PAINEL P/ATÉ 2 PAINÉIS 3x1,50m				un	26.694,36	1,0000	26.694,36			
(E) TOTAL 26.694,36										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL 0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									26.694,36	
Bonificação: 39,41 %									10.520,24	
Subtotal:									37.214,60	
Preço Unitário Total:									37.214,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7299

Serviço: PÓRTICO SEM PAINEL P/MAIS 2 PAINÉIS 3x1,50m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00536 - PÓRTICO SEM PAINEL P/MAIS 2 PAINÉIS 3x1,50m				un	38.700,00	1,0000	38.700,00			
(E) TOTAL38.700,00										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									38.700,00	
Bonificação: 39,41 %									15.251,67	
Subtotal:									53.951,67	
Preço Unitário Total:									53.951,67	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7300

Serviço: COLUNA SIMPLES 114,3x5000mm GALVANIZADA A FOGO C/
ISOLADOR TIPO CASTANHA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00529 - COLUNA SIMPLES 114,3x5000mm GALVANIZADA A FOGO				un	2.453,00	1,0000	2.453,00				
M00698 - ISOLADOR TIPO CASTANHA P/SUSTENTAÇÃO DE CABO				un	7,66	1,0000	7,66				
(E) TOTAL							2.460,66				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.460,66	
Bonificação: 39,41 %										969,74	
Subtotal:										3.430,40	
Preço Unitário Total:										3.430,40	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7301

Serviço: COLUNA SIMPLES 114,3x6000mm GALVANIZADA A FOGO C/
ISOLADOR TIPO CASTANHA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00530 - COLUNA SIMPLES 114,3x6000mm GALVANIZADA A FOGO				un	2.700,00	1,0000	2.700,00			
M00698 - ISOLADOR TIPO CASTANHA P/SUSTENTAÇÃO DE CABO				un	7,66	1,0000	7,66			
(E) TOTAL							2.707,66			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.707,66	
Bonificação: 39,41 %									1.067,08	
Subtotal:									3.774,74	
Preço Unitário Total:									3.774,74	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7302

Serviço: COLUNA DUPLA 114,3x6000mm GALVANIZADA A FOGO C/ ISOLADOR
TIPO CASTANH

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00531 - COLUNA DUPLA 114,3x6000mm GALVANIZADA A FOGO				un	3.144,00	1,0000	3.144,00			
M00698 - ISOLADOR TIPO CASTANHA P/SUSTENTAÇÃO DE CABO				un	7,66	1,0000	7,66			
(E) TOTAL3.151,66										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.151,66	
Bonificação: 39,41 %									1.242,06	
Subtotal:									4.393,72	
Preço Unitário Total:									4.393,72	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7303

Serviço: BRAÇO CURVO 101,6x4500mm GALVANIZADO A FOGO C/ISOLADOR
TIPO CASTANHA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00532 - BRAÇO CURVO 101,6x4500mm GALVANIZADO A FOGO				un	2.603,00	1,0000	2.603,00			
M00698 - ISOLADOR TIPO CASTANHA P/SUSTENTAÇÃO DE CABO				un	7,66	1,0000	7,66			
(E) TOTAL							2.610,66			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.610,66	
Bonificação: 39,41 %									1.028,86	
Subtotal:									3.639,52	
Preço Unitário Total:									3.639,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7304

Serviço: BRAÇO CURVO 101,6x6000mm GALVANIZADO A FOGO C/ISOLADOR
TIPO CASTANHA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00533 - BRAÇO CURVO 101,6x6000mm GALVANIZADO A FOGO				un	2.684,00	1,0000	2.684,00				
M00698 - ISOLADOR TIPO CASTANHA P/SUSTENTAÇÃO DE CABO				un	7,66	1,0000	7,66				
(E) TOTAL							2.691,66				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.691,66	
Bonificação: 39,41 %										1.060,78	
Subtotal:										3.752,44	
Preço Unitário Total:										3.752,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7305

Serviço: SEMÁFORO EM ALUMÍNIO C/LENTE EM POLICARBONATO 1x300mm
E 2x200mm C/WISEIRA E BRAÇADEIRA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00534 - SEMÁF ALUM LENTE POLIC 1x300mm/2x200mm C/VIS/BRAÇ				un	2.195,80	1,0000	2.195,80				
(E) TOTAL							2.195,80				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.195,80	
Bonificação: 39,41 %										865,36	
Subtotal:										3.061,16	
Preço Unitário Total:										3.061,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7307

Serviço: SEMÁFORO EM ALUMÍNIO P/PEDESTRE LENTE EM
POLICARBONATO 2x200mm C/VISEIRA E BRAÇADEIRA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00564 - SEMÁF ALUM P/PEDEST LENTE POLIC 2x200mm C/VIS/BRAÇ				un	1.179,82	1,0000	1.179,82			
(E) TOTAL							1.179,82			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.179,82	
Bonificação: 39,41 %									464,96	
Subtotal:									1.644,78	
Preço Unitário Total:									1.644,78	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7309

Serviço: CONTROLADOR ELETRÔNICO MODULAR FLEXCON III-S OU
SIMILAR 6/2 FASES C/GABINETE E PROGRAMADOR DIGITAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00538 - CONTROL.ELET.MOD.FLEXCON III-A 6/3 FASES C/GABIN.				un	7.849,55	1,0000	7.849,55				
(E) TOTAL							7.849,55				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7.849,55	
Bonificação: 39,41 %										3.093,50	
Subtotal:										10.943,05	
Preço Unitário Total:										10.943,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7310

Serviço: ANCORAGEM P/DEFENSA - inclusive CONCRETO c/ BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT					m³	61,89	0,5900	36,51			
6474 - CONCRETO C=210kg/m³ BRITA COMERCIAL - inclusive					m³	366,88	0,2500	91,72			
(E) TOTAL128,23											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										128,23	
Bonificação: 39,41 %										50,53	
Subtotal:										178,76	
Preço Unitário Total:										178,76	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7311

Serviço: SEMÁFORO EM ALUMÍNIO C/LENTE EM POLICARBONATO 3x200mm
C/WISEIRA E BRAÇADEIRA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00565 - SEMÁF ALUM.PEDESTRE LENTE POLIC 3x200mm C/VIS/BRAÇ				un	2.649,14	1,0000	2.649,14				
(E) TOTAL							2.649,14				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.649,14	
Bonificação: 39,41 %										1.044,02	
Subtotal:										3.693,16	
Preço Unitário Total:										3.693,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7312

Serviço: CAVALETE TIPO II

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M07312 - Cavalete Tipo II				un	158,13	1,0000	158,13			
(E) TOTAL							158,13			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									158,13	
Bonificação: 39,41 %									62,31	
Subtotal:									220,44	
Preço Unitário Total:									220,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7313

Serviço: CAVALETE TIPO III

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M07313 - Cavalete Tipo III				un	189,00	1,0000	189,00			
(E) TOTAL							189,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									189,00	
Bonificação: 39,41 %									74,48	
Subtotal:									263,48	
Preço Unitário Total:									263,48	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7314

Serviço: SEMÁFORO EM ALUMÍNIO TIPO 4x200mm C/ VISEIRA E BRAÇADEIRA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00540 - SEMÁF ALUM TIPO T C/LENTE POLIC.4x200mm C/VIS/BRAÇ				un	1.705,44	1,0000	1.705,44				
(E) TOTAL							1.705,44				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.705,44	
Bonificação: 39,41 %										672,11	
Subtotal:										2.377,55	
Preço Unitário Total:										2.377,55	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7315

Serviço: SINAL LUMINOSO INTERMITENTE EM ALUMÍNIO 1x300mm C/
BRAÇADEIRA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00560 - SINAL LUMINOSO INTERMIT ALUMÍNIO 1x300mm C/BRAÇAD				un	1.200,00	1,0000	1.200,00				
(E) TOTAL							1.200,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.200,00	
Bonificação: 39,41 %										472,92	
Subtotal:										1.672,92	
Preço Unitário Total:										1.672,92	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7316

Serviço: CONTROLE MANUAL (ESCOLA)

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
M00561 - CONTROLADOR MANUAL (ESCOLA)	un	653,08	1,0000	653,08						
(E) TOTAL				653,08						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										653,08
Bonificação: 39,41 %										257,37
Subtotal:										910,45
Preço Unitário Total:										910,45

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7317

Serviço: FIAÇÃO

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00562 - FIAÇÃO P/IMPLANTAÇÃO DE SEMÁFORO				m	15,80	1,0000	15,80			
(E) TOTAL							15,80			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									15,80	
Bonificação: 39,41 %									6,22	
Subtotal:									22,02	
Preço Unitário Total:									22,02	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7320

Serviço: SUPORTE MADEIRA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				5,39			
(A) TOTAL							5,39			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							107,81			
(C) Produção da Equipe 3,3000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		113,20			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							34,30			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00001 - CAIBRO 0,08x0,08x5,50m (Eucalipto)				m	3,75	3,5000	13,12			
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	0,5000	0,57			
M00420 - TINTA BASE RESINA ACRÍLICA				l	14,43	0,2000	2,88			
(E) TOTAL							16,57			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									50,87	
Bonificação: 39,41 %									20,04	
Subtotal:									70,91	
Preço Unitário Total:									70,91	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7321

Serviço: SUPORTE METÁLICO D=2" PAREDE 2mm 3,5m GALVANIZADO A
FOGO - inclusive implantação

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00513 - SUPORTE METÁLICO D=2				un	250,00	1,0000	250,00			
(E) TOTAL							250,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									250,00	
Bonificação: 39,41 %									98,52	
Subtotal:									348,52	
Preço Unitário Total:									348,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7322

Serviço: SUPORTE METÁLICO D=3" PAREDE 3,75mm 4,5m GALVANIZADO A
FOGO SEM BRAÇO - inclusive implantação

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00515 - SUPORTE METÁLICO D=3				un	350,00	1,0000	350,00			
(E) TOTAL							350,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									350,00	
Bonificação: 39,41 %									137,93	
Subtotal:									487,93	
Preço Unitário Total:									487,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7323

Serviço: SUPORTE METÁLICO D=4" PAREDE 4,25mm 6,0m GALVANIZADO A
FOGO COM BRAÇO - inclusive implantação

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00516 - SUPORTE METÁLICO D=4 PAREDE 4,25mm 6,0m				un	2.472,27	1,0000	2.472,27			
(E) TOTAL							2.472,27			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.472,27	
Bonificação: 39,41 %									974,32	
Subtotal:									3.446,59	
Preço Unitário Total:									3.446,59	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7324

Serviço: SUPORTE METÁLICO D=4" PAREDE 4,25mm 6,0m GALVANIZADO A
FOGO SEM BRAÇO - inclusive implantação

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00514 - SUPORTE METÁLICO D=4				un	1.372,12	1,0000	1.372,12				
(E) TOTAL							1.372,12				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.372,12	
Bonificação: 39,41 %										540,75	
Subtotal:										1.912,87	
Preço Unitário Total:										1.912,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7331

Serviço: CONTROLADOR TRÁFEGO 3 FASES MODULAR MICROPROCESSADO

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00719 - CONTROLADOR TRÁFEGO 3 FASES MODULAR MICROPROCES				un	7.395,21	1,0000	7.395,21			
(E) TOTAL7.395,21										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7.395,21	
Bonificação: 39,41 %									2.914,45	
Subtotal:									10.309,66	
Preço Unitário Total:									10.309,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7332

Serviço: CABO LIGAÇÃO E ALIMENTAÇÃO 4x1,5mm 750V C/ARAME E AMARRILHAS

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	0,1400	13,75	1,92				
(B) TOTAL							1,92				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		1,92				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,92				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00697 - CABO LIGAÇÃO E ALIMENTAÇÃO 4x1,5mm² 750V				m	3,88	1,0000	3,88				
M00716 - ARAME GALVANIZADO BWG-16 - 1,65mm				kg	9,29	0,0110	0,10				
M00717 - AMARRILHA PLÁST.P/SEMÁFORO 4x1,50mm² CFE.ESPECIF.				un	0,31	0,1800	0,05				
(E) TOTAL							4,03				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										5,95	
Bonificação: 39,41 %										2,34	
Subtotal:										8,29	
Preço Unitário Total:										8,29	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7333

Serviço: EXTENSÃO P/CABO AÉREO 2.1/2"x3500mm C/BRAÇADEIRA 114,3mm

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00699 - EXTENSÃO P/CABO AÉREO 2.1/2				un	455,75	1,0000	455,75			
(E) TOTAL							455,75			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									455,75	
Bonificação: 39,41 %									179,61	
Subtotal:									635,36	
Preço Unitário Total:									635,36	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7337

Serviço: ONDULAÇÃO TIPO II - conforme projeto

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7135 - CONCRETO fck=35 MPa - inclusive transporte				m³	465,38	7,5000	3.490,35			
7275 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - áreas especiais				m²	31,14	4,3000	133,90			
(E) TOTAL							3.624,25			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.624,25	
Bonificação: 39,41 %									1.428,31	
Subtotal:									5.052,56	
Preço Unitário Total:									5.052,56	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7536

Serviço: FORNECIMENTO CHAPA PARA PLACA TRIANGULAR L=0,80m S/BDI

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00410 - CHAPA GALVANIZADA CRISTAIS MINIMIZADOS Nº 18				kg	4,84	3,5000	16,94			
(E) TOTAL							16,94			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									16,94	
Bonificação: 39,41 %									6,67	
Subtotal:									23,61	
Preço Unitário Total:									23,61	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7537

Serviço: FORNECIMENTO CHAPA PARA PLACA CIRCULAR D=0,80m S/BDI

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00410 - CHAPA GALVANIZADA CRISTAIS MINIMIZADOS Nº 18				kg	4,84	8,0000	38,72			
(E) TOTAL							38,72			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									38,72	
Bonificação: 39,41 %									15,25	
Subtotal:									53,97	
Preço Unitário Total:									53,97	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7538

Serviço: FORNECIMENTO CHAPA PARA PLACA INDICATIVA 2,00x0,50m S/BDI

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00410 - CHAPA GALVANIZADA CRISTAIS MINIMIZADOS Nº 18				kg	4,84	12,5000	60,50			
(E) TOTAL							60,50			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									60,50	
Bonificação: 39,41 %									23,84	
Subtotal:									84,34	
Preço Unitário Total:									84,34	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7539

Serviço: FORNECIMENTO CHAPA PARA PLACA INDICATIVA 2,00x1,00m S/BDI

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00410 - CHAPA GALVANIZADA CRISTAIS MINIMIZADOS Nº 18				kg	4,84	25,0000	121,00			
(E) TOTAL							121,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									121,00	
Bonificação: 39,41 %									47,68	
Subtotal:									168,68	
Preço Unitário Total:									168,68	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7543

Serviço: FORNECIMENTO TINTA P/ SINALIZAÇÃO BASE RESINA ACRÍLICA

Unidade: bd 18L

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 bd 18L / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
M00420 - TINTA BASE RESINA ACRÍLICA	I	14,43	18,0000	259,74						
(E) TOTAL				259,74						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										259,74
Bonificação: 39,41 %										102,36
Subtotal:										362,10
Preço Unitário Total:										362,10

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7546

Serviço: REMOÇÃO PLACAS (m² conf.DNIT) - um suporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %	0,8000 10,00	0,2000	91,65	30,76	79,47 5,93			
(A) TOTAL							85,40			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							59,31			
(C) Produção da Equipe 6,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		144,71			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							24,11			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									24,11	
Bonificação: 39,41 %									9,50	
Subtotal:									33,61	
Preço Unitário Total:									33,61	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7547

Serviço: REMOÇÃO PLACAS (m² conf.DNIT) - dois suportes

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %		0,8000 10,00	0,2000	91,65	30,76	79,47 5,93			
(A) TOTAL									85,40		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	3,0000	13,75	41,25			
H0005 - ENCARREGADO					h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL									59,31		
(C) Produção da Equipe 5,4000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)		144,71			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									26,79		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL									0,00		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										26,79	
Bonificação: 39,41 %										10,55	
Subtotal:										37,34	
Preço Unitário Total:										37,34	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7548

Serviço: BALDE COM LÂMPADA C/FILAMENTO REFORÇADO 100W

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00445 - BALDE PLÁSTICO				un	6,80	1,0000	6,80			
M00537 - LÂMPADA C/FILAMENTO REFORÇADO 100W TIPO MARTELADO				un	54,00	1,0000	54,00			
(E) TOTAL							60,80			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									60,80	
Bonificação: 39,41 %									23,96	
Subtotal:									84,76	
Preço Unitário Total:									84,76	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7620

Serviço: REDUTOR ELETRÔNICO FIXO DE VELOCIDADE (LOMBADA)

Unidade: fx/mês

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 fx/mês / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00551 - REDUTOR ELETRÔNICO DE VELOCIDADE MONODIRECIONAL - 1		fx/mês	3.060,00	1,0000	3.060,00					
(E) TOTAL						3.060,00				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.060,00
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										3.060,00
Preço Unitário Total:										3.060,00

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7623

Serviço: CONTROLADOR ELETRÔNICO FIXO VELOCIDADE (PARDAL)

Unidade: fx/mês

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 fx/mês / H						Custo Horário Total (A + B) 0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00				
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00554 - CONTROLADOR ELETRÔNICO FIXO VELOCIDADE (PARDAL)		faixa	2.950,00	1,0000	2.950,00					
(E) TOTAL						2.950,00				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.950,00
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										2.950,00
Preço Unitário Total:										2.950,00

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7627

Serviço: DISPOSITIVO DE RECONHECIMENTO ÓPTICO DE CARACTERES (OCR)

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário					
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL						0,00					
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
(B) TOTAL						0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
M00558 - DISPOSITIVO DE RECONHECIMENTO ÓPTICO DE CARACTERES (OCR)		mês	450,00	1,0000	450,00						
(E) TOTAL						450,00					
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
						(F) TOTAL					0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										450,00	
Bonificação: 0,00 %										0,00	
Subtotal:										450,00	
Preço Unitário Total:										450,00	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7628

Serviço: CÂMERA DE MONITORAMENTO TIPO FIXO, ACOPLADA AO
EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA TIPO PARDAL OU
LOMBADA

Unidade: fx/mês

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 fx/mês / H						Custo Horário Total (A + B) 0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00				
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00559 - CÂMERA DE MONITORAMENTO TIPO FIXO						1.370,00				
(E) TOTAL						1.370,00				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.370,00
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										1.370,00
Preço Unitário Total:										1.370,00

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7740

Serviço: CONE DE BORRACHA COM FAIXA REFLETIVA 50cm

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
M00436 - CONE DE SINALIZAÇÃO COM FAIXA REFLETIVA 50cm	un	9,40	1,0000	9,40						
(E) TOTAL				9,40						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										9,40
Bonificação: 39,41 %										3,70
Subtotal:										13,10
Preço Unitário Total:										13,10

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7741

Serviço: CONE DE BORRACHA COM FAIXA REFLETIVA 75cm

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00437 - CONE DE SINALIZAÇÃO COM FAIXA REFLETIVA 75cm				un	19,81	1,0000	19,81			
(E) TOTAL19,81										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									19,81	
Bonificação: 39,41 %									7,80	
Subtotal:									27,61	
Preço Unitário Total:									27,61	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7742

Serviço: CONE DE BORRACHA SEM FAIXA REFLETIVA 50cm

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00438 - CONE DE SINALIZAÇÃO SEM FAIXA REFLETIVA 50cm				un	9,40	1,0000	9,40			
(E) TOTAL							9,40			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									9,40	
Bonificação: 39,41 %									3,70	
Subtotal:									13,10	
Preço Unitário Total:									13,10	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7743

Serviço: CONE DE BORRACHA SEM FAIXA REFLETIVA 75cm

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00439 - CONE DE SINALIZAÇÃO SEM FAIXA REFLETIVA 75cm		un	19,81	1,0000	19,81					
(E) TOTAL						19,81				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										19,81
Bonificação: 39,41 %										7,80
Subtotal:										27,61
Preço Unitário Total:										27,61

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7744

Serviço: BARREIRA DE SEGURANÇA P/ SINALIZAÇÃO - TIPO II - MÓVEL -
1,00x1,20m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %	0,5500 5,00	0,0000	91,65	30,76	50,40 2,11				
(A) TOTAL							52,51				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,5000	16,68	25,02				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61				
(B) TOTAL							42,38				
(C) Produção da Equipe 2,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		94,89				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							47,44				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00079 - GUIA 1" x 0,07 x 5,50m				m	1,15	5,9000	6,78				
M00412 - PELÍCULA REFLETIVA TIPO I (0,61x20m)				m²	74,84	0,3000	22,45				
M00414 - PARAFUSO FRANCÊS 1/4x3,5				un	0,30	10,0000	3,00				
M00423 - TINTA A ÓLEO / ESMALTE				l	29,51	0,8500	25,08				
M00720 - GUIA DE 1ª DESEMPENADA - 2,5 X 30 cm				m	6,11	2,0000	12,22				
(E) TOTAL							69,53				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											116,97
Bonificação: 39,41 %											46,09
Subtotal:											163,06
Preço Unitário Total:											163,06

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7745

Serviço: BARREIRA DE SEGURANÇA P/ SINALIZAÇÃO - TIPO III - FIXA -
1,00x1,20m

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação				Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %	0,5500 5,00	0,0000	91,65	30,76	50,40 2,11				
(A) TOTAL							52,51				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,5000	16,68	25,02				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61				
(B) TOTAL							42,38				
(C) Produção da Equipe 2,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		94,89				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							47,44				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00412 - PELÍCULA REFLETIVA TIPO I (0,61x20m)				m²	74,84	0,3000	22,45				
M00414 - PARAFUSO FRANCÊS 1/4x3,5				un	0,30	8,0000	2,40				
M00423 - TINTA A ÓLEO / ESMALTE				l	29,51	0,5500	16,23				
M00760 - TÁBUA DE 1ª DESEMPENADA - 2,5 X 20cm				m	8,15	3,0000	24,45				
M00761 - CAIBRO DE 1ª DESEMPENADO - 7,5 X 7,5cm				m	9,17	3,2000	29,34				
(E) TOTAL							94,87				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											142,31
Bonificação: 39,41 %											56,08
Subtotal:											198,39
Preço Unitário Total:											198,39

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7748

Serviço: TACHA MONODIRECIONAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo							
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário							
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		2,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	33,86								
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65								
FERRAMENTAS		%	5,00				6,64								
(A) TOTAL								132,15							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo					
Discriminação										Horário					
H0001 - SERVENTE				h		4,0000		13,75		55,00					
H0003 - OPERADOR DE MAQUINA PESADA				h		2,0000		20,91		41,82					
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13					
(B) TOTAL								132,95							
(C) Produção da Equipe 80,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)				265,10					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								3,31							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo					
Discriminação										Unitário					
M00568 - COLA DE POLIESTER (P/ TACHAS)				kg		14,20		0,0700		0,99					
M00572 - TACHA MONODIRECIONAL - somente material				un		7,10		1,0000		7,10					
(E) TOTAL								8,09							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário		
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV							
(F) TOTAL												0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												11,40			
Bonificação: 39,41 %												4,49			
Subtotal:												15,89			
Preço Unitário Total:												15,89			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7749

Serviço: TACHA BIDIRECIONAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		2,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	33,86				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65				
FERRAMENTAS		%	5,00				6,64				
(A) TOTAL							132,15				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0003 - OPERADOR DE MAQUINA PESADA				h	2,0000	20,91	41,82				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							132,95				
(C) Produção da Equipe 80,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		265,10				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,31				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00568 - COLA DE POLIESTER (P/ TACHAS)				kg	14,20	0,0700	0,99				
M00574 - TACHA BIDIRECIONAL - somente material				un	8,10	1,0000	8,10				
(E) TOTAL							9,09				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											12,40
Bonificação: 39,41 %											4,88
Subtotal:											17,28
Preço Unitário Total:											17,28

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7750

Serviço: TACHA MONODIRECIONAL TIPO II

Unidade: un

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65				
FERRAMENTAS		%	5,00				6,64				
(A) TOTAL							115,22				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0003 - OPERADOR DE MAQUINA PESADA				h	2,0000	20,91	41,82				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							132,95				
(C) Produção da Equipe 80,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		248,17				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,10				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00518 - TACHA MONODIRECIONAL TIPO II - inclusive instalação				un	11,00	1,0000	11,00				
M00568 - COLA DE POLIESTER (P/ TACHAS)				kg	14,20	0,0700	0,99				
(E) TOTAL							11,99				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											15,09
Bonificação: 39,41 %											5,94
Subtotal:											21,03
Preço Unitário Total:											21,03

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7751

Serviço: TACHA BIDIRECIONAL TIPO II

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,52				
(A) TOTAL							114,10				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0003 - OPERADOR DE MAQUINA PESADA				h	2,0000	20,91	41,82				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	1,0000	13,75	13,75				
(B) TOTAL							110,57				
(C) Produção da Equipe 80,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		224,67				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,80				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00519 - TACHA BIDIRECIONAL TIPO II - inclusive instalação				un	13,20	1,0000	13,20				
M00568 - COLA DE POLIESTER (P/ TACHAS)				kg	14,20	0,0700	0,99				
(E) TOTAL							14,19				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											16,99
Bonificação: 39,41 %											6,69
Subtotal:											23,68
Preço Unitário Total:											23,68

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7752

Serviço: TACHÃO MONODIRECIONAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		2,0000		1,0000	0,0000	16,93	15,50	33,86			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000		1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65			
FERRAMENTAS		%		5,00				6,64			
(A) TOTAL								132,15			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	4,0000	13,75	55,00			
H0003 - OPERADOR DE MAQUINA PESADA					h	2,0000	20,91	41,82			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL								132,95			
(C) Produção da Equipe 35,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)		265,10			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								7,57			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
M00568 - COLA DE POLIESTER (P/ TACHAS)					kg	14,20	0,2000	2,84			
M00576 - TACHÃO MONODIRECIONAL - somente material					un	25,00	1,0000	25,00			
(E) TOTAL								27,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										35,41	
Bonificação: 39,41 %										13,95	
Subtotal:										49,36	
Preço Unitário Total:										49,36	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7753

Serviço: TACHÃO BIDIRECIONAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo							
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário							
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		2,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	33,86								
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65								
FERRAMENTAS		%	5,00				6,64								
(A) TOTAL								132,15							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo					
Discriminação										Horário					
H0001 - SERVENTE				h		4,0000		13,75		55,00					
H0003 - OPERADOR DE MAQUINA PESADA				h		2,0000		20,91		41,82					
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13					
(B) TOTAL								132,95							
(C) Produção da Equipe 35,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)				265,10					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								7,57							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo					
Discriminação										Unitário					
M00568 - COLA DE POLIESTER (P/ TACHAS)				kg		14,20		0,2000		2,84					
M00578 - TACHÃO BIDIRECIONAL - somente material				un		26,00		1,0000		26,00					
(E) TOTAL								28,84							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário		
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV							
(F) TOTAL												0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												36,41			
Bonificação: 39,41 %												14,34			
Subtotal:												50,75			
Preço Unitário Total:												50,75			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7755

Serviço: SUPORTE EXTRA COMPLETO P/DEFENSA SIMPLES

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00430 - SUPORTE EXTRA COMPLETO P/DEFENSA SIMPLES				un	198,00	1,0000	198,00			
(E) TOTAL							198,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									198,00	
Bonificação: 39,41 %									78,03	
Subtotal:									276,03	
Preço Unitário Total:									276,03	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7756

Serviço: TERMINAL AÉREO

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00431 - TERMINAL AÉREO TIPO MÃOZINHA GALVAN.P/DEFENSA MET.				un	212,00	1,0000	212,00				
(E) TOTAL							212,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										212,00	
Bonificação: 39,41 %										83,54	
Subtotal:										295,54	
Preço Unitário Total:										295,54	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7757

Serviço: TERMINAL ANCORAGEM

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
M00432 - TERMINAL ANCORAGEM GALVANIZADO P/DEFENSA METÁLICA TIPO C	un	212,00	1,0000	212,00						
(E) TOTAL				212,00						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										212,00
Bonificação: 39,41 %										83,54
Subtotal:										295,54
Preço Unitário Total:										295,54

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7758

Serviço: TERMINAL ANCORAGEM EM ELEMENTO RÍGIDO (MÃOZINHA)

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00433 - TERMINAL ANCORAGEM EM ELEMEMTO RÍGIDO TIPO D (MÃOZINHA)				un	212,00	1,0000	212,00			
(E) TOTAL							212,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									212,00	
Bonificação: 39,41 %									83,54	
Subtotal:									295,54	
Preço Unitário Total:									295,54	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7759

Serviço: CRUZ DE SANTO ANDRÉ

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
7263 - PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO I		m²	292,28	0,7300	213,36					
(E) TOTAL						213,36				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL						0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										213,36
Bonificação: 39,41 %										84,08
Subtotal:										297,44
Preço Unitário Total:										297,44

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7760

Serviço: ELEMENTOS REFLETIVOS PONTES

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00544 - ELEMENTOS REFLETIVOS PONTES				un	29,50	1,0000	29,50			
(E) TOTAL29,50										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									29,50	
Bonificação: 39,41 %									11,62	
Subtotal:									41,12	
Preço Unitário Total:									41,12	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7761

Serviço: DISPOSITIVO REFLETIVO LINEAR (largura fita = 10,00cm)

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,35			
(A) TOTAL							0,35			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,2500	13,75	3,43			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL							7,04			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		7,39			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,39			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00416 - PAINEL EM LDS (SISTEMA DE DIRECIONAMENTO LINEAR)				un	48,95	1,0000	48,95			
(E) TOTAL							48,95			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									56,34	
Bonificação: 39,41 %									22,20	
Subtotal:									78,54	
Preço Unitário Total:									78,54	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7762

Serviço: DESLOCAMENTO DE DEFENSA METÁLICA SIMPLES - com reaproveitamento de material

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		0,5000	0,6000	0,4000	91,65	30,76	33,64				
E1072 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-96		1,0000	1,0000	0,0000	60,67	24,61	60,67				
FERRAMENTAS		%	10,00				6,22				
(A) TOTAL							117,46				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
(B) TOTAL							62,24				
(C) Produção da Equipe 15,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		179,70				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,98				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										11,98	
Bonificação: 39,41 %										4,72	
Subtotal:										16,70	
Preço Unitário Total:										16,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7763

Serviço: DESLOCAMENTO DE DEFENSA METÁLICA DUPLA - com reaproveitamento de material

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		0,5000	0,6000	0,4000	91,65	30,76	33,64				
E1072 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-96		1,0000	1,0000	0,0000	60,67	24,61	60,67				
FERRAMENTAS		%	10,00				6,22				
(A) TOTAL							117,46				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
(B) TOTAL							62,24				
(C) Produção da Equipe 10,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		179,70				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,97				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											17,97
Bonificação: 39,41 %											7,08
Subtotal:											25,05
Preço Unitário Total:											25,05

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7765

Serviço: PELÍCULA PRÉ-FORMADA - LAMINADO ELASTOPLÁSTICO
RETROREFLETIVO E ANTIDERRAPANTE COM ESPESSURA ATÉ 1,5mm

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00413 - PELÍCULA PRÉ-FORMADA (ESPESSURA ATÉ 1,5mm)				m²	82,17	1,0000	82,17			
(E) TOTAL							82,17			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									82,17	
Bonificação: 39,41 %									32,38	
Subtotal:									114,55	
Preço Unitário Total:									114,55	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7766

Serviço: PELÍCULA REFLETIVA AUTO-COLANTE ESPESSURA 2mm
(AUTO-TAPE)

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00415 - FITA AUTOCOLANTE esp=2mm (AUTO-TAPE) c/implantação				m²	93,82	1,0000	93,82				
(E) TOTAL							93,82				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										93,82	
Bonificação: 39,41 %										36,97	
Subtotal:										130,79	
Preço Unitário Total:										130,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7784

Serviço: REMOÇÃO PLACAS - um suporte

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1º CAT				m³	61,89	0,6000	37,13			
(E) TOTAL							37,13			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									37,13	
Bonificação: 39,41 %									14,63	
Subtotal:									51,76	
Preço Unitário Total:									51,76	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7785

Serviço: REMOÇÃO PLACAS - dois suportes

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1º CAT				m³	61,89	1,2000	74,26			
(E) TOTAL							74,26			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									74,26	
Bonificação: 39,41 %									29,26	
Subtotal:									103,52	
Preço Unitário Total:									103,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7800

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO CARROCERIA FIXA (AUXILIAR)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	1,0000	0,50
(F) TOTAL											0,50
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										0,50	
Bonificação: 39,41 %										0,19	
Subtotal:										0,69	
Preço Unitário Total:										0,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7812

Serviço: TRANSPORTE CARROCERIA FIXA - caminho pavimentado

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00104 - CAMINHÃO SEMIPESADO CARROCERIA FIXA 10t (ATEGO 2426 ou		1,0000	1,0000	0,0000	128,11	35,91	128,11			
(A) TOTAL							128,11			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 251,5200 t / H					Custo Horário Total (A + B)		128,11			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,50			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,50	
Bonificação: 39,41 %									0,19	
Subtotal:									0,69	
Preço Unitário Total:									0,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7813

Serviço: TRANSPORTE CARROCERIA FIXA -caminho revestido

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00104 - CAMINHÃO SEMIPESADO CARROCERIA FIXA 10t (ATEGO 2426 ou		1,0000	1,0000	0,0000	128,11	35,91	128,11			
(A) TOTAL							128,11			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 207,5000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		128,11			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,61			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,61	
Bonificação: 39,41 %									0,24	
Subtotal:									0,85	
Preço Unitário Total:									0,85	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7821

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ - caminho de serviço

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00103 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 6m³ (ATEGO 1719 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	108,67	35,99	108,67			
(A) TOTAL							108,67			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 99,6000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		108,67			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,09			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,09	
Bonificação: 39,41 %									0,42	
Subtotal:									1,51	
Preço Unitário Total:									1,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7822

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ - caminho revestido

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00103 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 6m³ (ATEGO 1719 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	108,67	35,99	108,67			
(A) TOTAL							108,67			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 124,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		108,67			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,87			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,87	
Bonificação: 39,41 %									0,34	
Subtotal:									1,21	
Preço Unitário Total:									1,21	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7823

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ - caminho pavimentado

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00103 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 6m³ (ATEGO 1719 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	108,67	35,99	108,67			
(A) TOTAL							108,67			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 150,9100 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		108,67			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,72			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,72	
Bonificação: 39,41 %									0,28	
Subtotal:									1,00	
Preço Unitário Total:									1,00	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7824

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ -
carga-descarga-manobras exclusive carregadeira e descarga no
distribuidor autopropelido

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00103 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 6m³ (ATEGO 1719 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	108,67	35,99	108,67			
(A) TOTAL							108,67			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 59,7600 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		108,67			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,81			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,81	
Bonificação: 39,41 %									0,71	
Subtotal:									2,52	
Preço Unitário Total:									2,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7831

Serviço: TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA - caminho de serviço

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	137,42			
(A) TOTAL							137,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 249,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		137,42			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,55			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,55	
Bonificação: 39,41 %									0,21	
Subtotal:									0,76	
Preço Unitário Total:									0,76	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7832

Serviço: TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA - caminho revestido

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	137,42			
(A) TOTAL							137,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 311,2500 t / H					Custo Horário Total (A + B)		137,42			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,44			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,44	
Bonificação: 39,41 %									0,17	
Subtotal:									0,61	
Preço Unitário Total:									0,61	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7833

Serviço: TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA - caminho pavimentado

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	137,42			
(A) TOTAL							137,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 377,2700 t / H					Custo Horário Total (A + B)		137,42			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,36			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,36	
Bonificação: 39,41 %									0,14	
Subtotal:									0,50	
Preço Unitário Total:									0,50	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7834

Serviço: TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA - carga de usina, manobra e descarga em vibroacabadora

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	137,42			
(A) TOTAL							137,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 74,7000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		137,42			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,83			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,83	
Bonificação: 39,41 %									0,72	
Subtotal:									2,55	
Preço Unitário Total:									2,55	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7841

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 10 m³ - caminho de serviço

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	137,42			
(A) TOTAL							137,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 166,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,42			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,82			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,82	
Bonificação: 39,41 %									0,32	
Subtotal:									1,14	
Preço Unitário Total:									1,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7842

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 10m³ - caminho revestido

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	137,42			
(A) TOTAL							137,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 207,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,42			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,66			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,66	
Bonificação: 39,41 %									0,26	
Subtotal:									0,92	
Preço Unitário Total:									0,92	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7843

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 10m³ - caminho pavimentado

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	137,42			
(A) TOTAL							137,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 251,5200 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,42			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,54			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,54	
Bonificação: 39,41 %									0,21	
Subtotal:									0,75	
Preço Unitário Total:									0,75	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7844

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 10m³ - carga manobra e descarga de areia, brita, pedra mão ou solos - exclusive carregadeira e descarga livre

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	137,42			
(A) TOTAL							137,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 99,6000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,42			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,37			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,37	
Bonificação: 39,41 %									0,53	
Subtotal:									1,90	
Preço Unitário Total:									1,90	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7851

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE Minério 6m³ - caminho de serviço

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00100 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE MINÉRIO 6m³ (ATEGO 1719 ou		1,0000	1,0000	0,0000	108,67	35,99	108,67			
(A) TOTAL							108,67			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 99,6000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		108,67			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,09			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,09	
Bonificação: 39,41 %									0,42	
Subtotal:									1,51	
Preço Unitário Total:									1,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7852

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 6m³ - caminho de revestido

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00100 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE MINÉRIO 6m³ (ATEGO 1719 ou		1,0000	1,0000	0,0000	108,67	35,99	108,67			
(A) TOTAL							108,67			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 124,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		108,67			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,87			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,87	
Bonificação: 39,41 %									0,34	
Subtotal:									1,21	
Preço Unitário Total:									1,21	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7853

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 6m³ - caminho de pavimentado

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00100 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE MINÉRIO 6m³ (ATEGO 1719 ou		1,0000	1,0000	0,0000	108,67	35,99	108,67			
(A) TOTAL							108,67			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 150,9100 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		108,67			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,72			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,72	
Bonificação: 39,41 %									0,28	
Subtotal:									1,00	
Preço Unitário Total:									1,00	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7854

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 6m³ - carga
manobra descarga - exclusive carregadeira e descarga livre

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00100 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE MINÉRIO 6m³ (ATEGO 1719 ou		1,0000	1,0000	0,0000	108,67	35,99	108,67			
(A) TOTAL							108,67			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 59,7600 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		108,67			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,81			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,81	
Bonificação: 39,41 %									0,71	
Subtotal:									2,52	
Preço Unitário Total:									2,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7861

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - caminho
serviço

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		1,0000	1,0000	0,0000	139,50	40,40	139,50			
(A) TOTAL							139,50			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 166,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		139,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,84			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,84	
Bonificação: 39,41 %									0,33	
Subtotal:									1,17	
Preço Unitário Total:									1,17	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7862

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - caminho
revestido

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		1,0000	1,0000	0,0000	139,50	40,40	139,50			
(A) TOTAL							139,50			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 207,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		139,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,67			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,67	
Bonificação: 39,41 %									0,26	
Subtotal:									0,93	
Preço Unitário Total:									0,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7863

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - caminho pavimentado

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		1,0000	1,0000	0,0000	139,50	40,40	139,50			
(A) TOTAL							139,50			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 251,5200 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		139,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,55			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,55	
Bonificação: 39,41 %									0,21	
Subtotal:									0,76	
Preço Unitário Total:									0,76	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7864

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - carga
manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos -
inclusive carregadeira e descarga livre

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00161 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - MONTADO		1,0000	1,0000	0,0000	139,50	40,40	139,50			
(A) TOTAL							139,50			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 99,6000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		139,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,40			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,40	
Bonificação: 39,41 %									0,55	
Subtotal:									1,95	
Preço Unitário Total:									1,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7871

Serviço: TRANSPORTE ASFALTO QUENTE - caminho pavimentado

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00099 - CAMINHÃO TANQUE CARREGADOR DE ASFALTO (ATRON 1635/45 UP4 ou		1,0000	1,0000	0,0000	194,35	62,84	194,35			
(A) TOTAL							194,35			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 754,5500 t / H					Custo Horário Total (A + B)		194,35			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,25			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,25	
Bonificação: 39,41 %									0,09	
Subtotal:									0,34	
Preço Unitário Total:									0,34	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7872

Serviço: TRANSPORTE ASFALTO QUENTE - carga manobra descarga

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00099 - CAMINHÃO TANQUE CARREGADOR DE ASFALTO (ATRON 1635/45 UP4 ou		1,0000	1,0000	0,0000	194,35	62,84	194,35			
(A) TOTAL							194,35			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 16,6000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		194,35			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,70			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									11,70	
Bonificação: 39,41 %									4,61	
Subtotal:									16,31	
Preço Unitário Total:									16,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7881

Serviço: TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA c/ CAÇAMBA TÉRMICA - caminho
serviço

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00162 - CAMINHÃO TÉRMICO P/ TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA - MONTADO		1,0000	1,0000	0,0000	162,19	43,32	162,19			
(A) TOTAL							162,19			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 119,5200 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		162,19			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,35			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,35	
Bonificação: 39,41 %									0,53	
Subtotal:									1,88	
Preço Unitário Total:									1,88	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7882

Serviço: TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA c/ CAÇAMBA TÉRMICA - caminho revestido

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00162 - CAMINHÃO TÉRMICO P/ TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA - MONTADO		1,0000	1,0000	0,0000	162,19	43,32	162,19			
(A) TOTAL							162,19			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 149,4000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		162,19			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,08			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,08	
Bonificação: 39,41 %									0,42	
Subtotal:									1,50	
Preço Unitário Total:									1,50	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7883

Serviço: TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA c/ CAÇAMBA TÉRMICA - caminho pavimentado

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00162 - CAMINHÃO TÉRMICO P/ TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA - MONTADO		1,0000	1,0000	0,0000	162,19	43,32	162,19			
(A) TOTAL							162,19			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 181,0900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		162,19			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,89			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,89	
Bonificação: 39,41 %									0,35	
Subtotal:									1,24	
Preço Unitário Total:									1,24	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7884

Serviço: TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA c/ CAÇAMBA TÉRMICA - carga
manobra descarga

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00162 - CAMINHÃO TÉRMICO P/ TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA - MONTADO		1,0000	1,0000	0,0000	162,19	43,32	162,19			
(A) TOTAL							162,19			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 35,8600 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		162,19			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,52			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4,52	
Bonificação: 39,41 %									1,78	
Subtotal:									6,30	
Preço Unitário Total:									6,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7891

Serviço: TRANSPORTE MATERIAL DE JAZIDA EM CAMINHÃO BASCULANTE
10m³ - caminho de serviço

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	137,42			
(A) TOTAL							137,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 166,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,42			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,82			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,82	
Bonificação: 39,41 %									0,32	
Subtotal:									1,14	
Preço Unitário Total:									1,14	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7892

Serviço: TRANSPORTE MATERIAL DE JAZIDA EM CAMINHÃO BASCULANTE
10m³ - caminho de revestido

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	137,42			
(A) TOTAL							137,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 207,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,42			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,66			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,66	
Bonificação: 39,41 %									0,26	
Subtotal:									0,92	
Preço Unitário Total:									0,92	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7893

Serviço: TRANSPORTE MATERIAL DE JAZIDA EM CAMINHÃO BASCULANTE
10m³ - caminho de pavimentado

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	137,42			
(A) TOTAL							137,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 251,5200 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,42			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,54			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,54	
Bonificação: 39,41 %									0,21	
Subtotal:									0,75	
Preço Unitário Total:									0,75	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7894

Serviço: CARGA MANOBRA DESCARGA DE MATERIAL DE JAZIDA EM
CAMINHÃO BASCULANTE 10m³ - com carregadeira e descarga livre

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	137,42			
(A) TOTAL							137,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 136,5500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,42			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
9259 - CARGA MATERIAL JAZIDA (medida				m³	0,79	1,0000	0,79			
(E) TOTAL							0,79			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,79	
Bonificação: 39,41 %									0,70	
Subtotal:									2,49	
Preço Unitário Total:									2,49	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7900

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 6,00m3 (AUXILIAR)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0002 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³		1,81	1,09	0,87	0,72	0,0000	0,0000	1,0000	2,53	1,0000	2,53
(F) TOTAL											2,53
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											2,53
Bonificação: 39,41 %											0,99
Subtotal:											3,52
Preço Unitário Total:											3,52

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7905

Serviço: TRANSPORTE BLOCOS PRÉ-MOLDADOS (AUXILIAR)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
(E) TOTAL				0,00						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA	0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	1,0000	0,50
(F) TOTAL										0,50
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										0,50
Bonificação: 39,41 %										0,19
Subtotal:										0,69
Preço Unitário Total:										0,69

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7910

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 6,0m³ (AUXILIAR)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL								0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL								0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0005 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 6M³		1,81	1,09	0,87	0,72	0,0000	0,0000	1,0000	2,53	1,0000	2,53
(F) TOTAL											2,53
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,53	
Bonificação: 39,41 %										0,99	
Subtotal:										3,52	
Preço Unitário Total:										3,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7915

Serviço: TRANSPORTE MATERIAL ROCHOSO LOCAL P/FECHAMENTO ATERRO
ROCHA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL 0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL 0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL 0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,3000	2,48
(F) TOTAL 2,48											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,48	
Bonificação: 39,41 %										0,97	
Subtotal:										3,45	
Preço Unitário Total:										3,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7920

Serviço: TRANSPORTE AÇO (AUXILIAR)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação											
(B) TOTAL						0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
(E) TOTAL						0,00					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA	0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	1,0000	0,50	
(F) TOTAL										0,50	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										0,50	
Bonificação: 39,41 %										0,19	
Subtotal:										0,69	
Preço Unitário Total:										0,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7950

Serviço: TRANSPORTE AREIA C/ CAMINHÃO 10m³

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,2500	2,38
(F) TOTAL2,38											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,38	
Bonificação: 39,41 %										0,93	
Subtotal:										3,31	
Preço Unitário Total:										3,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7990

Serviço: TRANSPORTE MATERIAL BASE GRANULAR SOLO LATERÍTICO C/50%
VOLUME BRITADO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7992

Serviço: TRANSPORTE AGREGADO P/ SOLO-AGREGADO (40%-60%) - medido na pista

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,9000	1,71
(F) TOTAL										1,71	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,71	
Bonificação: 39,41 %										0,67	
Subtotal:										2,38	
Preço Unitário Total:										2,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7993

Serviço: TRANSPORTE SOLO-AGREGADO (40%-60%) - jazida até pista

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,3800	2,63
(F) TOTAL2,63											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,63	
Bonificação: 39,41 %										1,03	
Subtotal:										3,66	
Preço Unitário Total:										3,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7995

Serviço: TRANSPORTE SOLO-AREIA P/SUB-BASE MISTURA USINA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)			Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
Discriminação											
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,4360	2,74
(F) TOTAL											2,74
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											2,74
Bonificação: 39,41 %											1,07
Subtotal:											3,81
Preço Unitário Total:											3,81

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7998

Serviço: TRANSPORTE MASSA ASFALTICA C/CAÇAMBA TERMICA (AUXILIAR)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0008 - TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA C		4,52	1,35	1,08	0,89	0,0000	0,0000	0,0000	4,52	1,3130	5,93
(F) TOTAL5,93											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										5,93	
Bonificação: 39,41 %										2,33	
Subtotal:										8,26	
Preço Unitário Total:										8,26	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 7999

Serviço: TRANSPORTE MASSA ASFALTICA - medido compactado

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0003 - TRANSPORTE DE MASSA ASFALTICA		1,83	0,55	0,44	0,36	0,0000	0,0000	1,0000	2,19	3,0856	6,75
(F) TOTAL6,75											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,75	
Bonificação: 39,41 %										2,66	
Subtotal:										9,41	
Preço Unitário Total:										9,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8000

Serviço: TRANSPORTE MADEIRA (AUXILIAR)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL								0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL								0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	1,0000	0,50
(F) TOTAL											0,50
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										0,50	
Bonificação: 39,41 %										0,19	
Subtotal:										0,69	
Preço Unitário Total:										0,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8001

Serviço: TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL 0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL 0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL 0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0003 - TRANSPORTE DE MASSA ASFALTICA		1,83	0,55	0,44	0,36	0,0000	0,0000	1,0000	2,19	1,3130	2,87
(F) TOTAL 2,87											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,87	
Bonificação: 39,41 %										1,13	
Subtotal:										4,00	
Preço Unitário Total:										4,00	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8002

Serviço: TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 10,00m³

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL								0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL								0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,0000	1,91
(F) TOTAL											1,91
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,91	
Bonificação: 39,41 %										0,75	
Subtotal:										2,66	
Preço Unitário Total:										2,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8003

Serviço: TRANSPORTE ASFALTO FRIO (com BDI=15%)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0007 - TRANSPORTE ASFALTO A QUENTE		11,70	0,00	0,00	0,25	0,0000	0,0000	1,0000	11,95	0,9000	10,75
(F) TOTAL							10,75				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										10,75	
Bonificação: 15,00 %										1,61	
Subtotal:										12,36	
Preço Unitário Total:										12,36	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8004

Serviço: TRANSPORTE ASFALTO QUENTE(com BDI=15%)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
(E) TOTAL				0,00						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0007 - TRANSPORTE ASFALTO A QUENTE	11,70	0,00	0,00	0,25	0,0000	0,0000	1,0000	11,95	1,0000	11,95
(F) TOTAL										11,95
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										11,95
Bonificação: 15,00 %										1,79
Subtotal:										13,74
Preço Unitário Total:										13,74

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8005

Serviço: TRANSPORTE DE TUBOS (AUXILIAR)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL								0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL								0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	1,0000	0,50
(F) TOTAL											0,50
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											0,50
Bonificação: 39,41 %											0,19
Subtotal:											0,69
Preço Unitário Total:											0,69

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8006

Serviço: TRANSPORTE MATERIAL 1ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
(E) TOTAL				0,00						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³	1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,5600	2,97
(F) TOTAL										2,97
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,97
Bonificação: 39,41 %										1,17
Subtotal:										4,14
Preço Unitário Total:										4,14

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8007

Serviço: TRANSPORTE MATERIAL 2ª CAT

Unidade: m³

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
(E) TOTAL				0,00						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³	1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,6900	3,22
(F) TOTAL										3,22
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3,22
Bonificação: 39,41 %										1,26
Subtotal:										4,48
Preço Unitário Total:										4,48

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8008

Serviço: TRANSPORTE MACADAME SECO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,3800	2,63
(F) TOTAL2,63											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,63	
Bonificação: 39,41 %										1,03	
Subtotal:										3,66	
Preço Unitário Total:										3,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8009

Serviço: TRANSPORTE RACHÃO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL 0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL 0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL 0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,3500	2,57
(F) TOTAL 2,57											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,57	
Bonificação: 39,41 %										1,01	
Subtotal:										3,58	
Preço Unitário Total:										3,58	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8010

Serviço: TRANSPORTE BRITA BASE OU SUB-BASE

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL 0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL 0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL 0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,6000	3,05
(F) TOTAL 3,05											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3,05	
Bonificação: 39,41 %										1,20	
Subtotal:										4,25	
Preço Unitário Total:										4,25	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8011

Serviço: TRANSPORTE SEIXO NATURAL

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL 0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL 0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL 0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,3000	2,48
(F) TOTAL 2,48											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,48	
Bonificação: 39,41 %										0,97	
Subtotal:										3,45	
Preço Unitário Total:										3,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8012

Serviço: TRANSPORTE SEIXO BRITADO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,5000	2,86
(F) TOTAL2,86											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,86	
Bonificação: 39,41 %										1,12	
Subtotal:										3,98	
Preço Unitário Total:										3,98	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8013

Serviço: TRANSPORTE LOCAL BRITA PAVIMENTAÇÃO (AUXILIAR)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,0000	1,91
(F) TOTAL											1,91
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,91	
Bonificação: 39,41 %										0,75	
Subtotal:										2,66	
Preço Unitário Total:										2,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8015

Serviço: TRANSPORTE AREIA (AUXILAR)

Unidade: m³

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
(E) TOTAL				0,00						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³	1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,0000	1,91
(F) TOTAL										1,91
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,91
Bonificação: 39,41 %										0,75
Subtotal:										2,66
Preço Unitário Total:										2,66

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8016

Serviço: TRANSPORTE AREIA DUNAS

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação											
(B) TOTAL						0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
(E) TOTAL						0,00					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³	1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,0000	1,91	
(F) TOTAL										1,91	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,91	
Bonificação: 39,41 %										0,75	
Subtotal:										2,66	
Preço Unitário Total:										2,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8017

Serviço: TRANSPORTE LOCAL BRITA CONCRETOS

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,0000	1,91
(F) TOTAL1,91											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,91	
Bonificação: 39,41 %										0,75	
Subtotal:										2,66	
Preço Unitário Total:										2,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8018

Serviço: TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO (AUXILIAR)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL								0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL								0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	1,0000	0,50
(F) TOTAL											0,50
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										0,50	
Bonificação: 39,41 %										0,19	
Subtotal:										0,69	
Preço Unitário Total:										0,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8020

Serviço: TRANSPORTE ASFALTO FRIO SEM BDI

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação											
(B) TOTAL						0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
(E) TOTAL						0,00					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
T0007 - TRANSPORTE ASFALTO A QUENTE	11,70	0,00	0,00	0,25	0,0000	0,0000	1,0000	11,95	0,9000	10,75	
(F) TOTAL										10,75	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										10,75	
Bonificação: 0,00 %										0,00	
Subtotal:										10,75	
Preço Unitário Total:										10,75	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8021

Serviço: TRANSPORTE ASFALTO QUENTE SEM BDI

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)			Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H				Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
Discriminação											
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0007 - TRANSPORTE ASFALTO A QUENTE		11,70	0,00	0,00	0,25	0,0000	0,0000	1,0000	11,95	1,0000	11,95
(F) TOTAL											11,95
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											11,95
Bonificação: 0,00 %											0,00
Subtotal:											11,95
Preço Unitário Total:											11,95

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8022

Serviço: CAMADA DRENANTE PEDRA PULMÃO - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000		1,0000	0,0000	174,79	56,78	174,79			
(A) TOTAL								356,45			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL								63,63			
(C) Produção da Equipe 60,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		420,08			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								7,00			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
581 - PEDRA DE MÃO - produção					m³	23,77	1,2000	28,52			
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA					m³	1,91	1,2000	2,29			
(E) TOTAL								30,81			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										37,81	
Bonificação: 39,41 %										14,90	
Subtotal:										52,71	
Preço Unitário Total:										52,71	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8025

Serviço: CONJUNTO BRITAGEM 50m³/h - instalação

Unidade: vb

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL 0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL 0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 vb / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M08025 - (E-114) CONJUNTO BRITAGEM 50m³/h				un	2.480.644,80	0,1000	248.064,48			
(E) TOTAL 248.064,48										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL 0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									248.064,48	
Bonificação: 39,41 %									97.762,21	
Subtotal:									345.826,69	
Preço Unitário Total:									345.826,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8026

Serviço: CONJUNTO BRITAGEM 100m³/h - instalação

Unidade: vb

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL 0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL 0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 vb / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M08026 - (E-110) CONJUNTO BRITAGEM 100m³/h				un	4.609.800,00	0,1000	460.980,00			
(E) TOTAL 460.980,00										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL 0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									460.980,00	
Bonificação: 39,41 %									181.672,21	
Subtotal:									642.652,21	
Preço Unitário Total:									642.652,21	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8030

Serviço: CONJUNTO BRITAGEM 100m³ C/IMPACTOR - instalação

Unidade: vb

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 vb / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M08030 - (E-116) CONJUNTO BRITAGEM 100m³/h C/IMPACTOR				un	3.972.100,00	0,1000	397.210,00				
(E) TOTAL							397.210,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										397.210,00	
Bonificação: 39,41 %										156.540,46	
Subtotal:										553.750,46	
Preço Unitário Total:										553.750,46	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8031

Serviço: USINA SOLOS - instalação

Unidade: vb

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 vb / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M08031 - (E-1002) USINA SOLOS		un	758.000,00	0,1000	75.800,00					
(E) TOTAL						75.800,00				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										75.800,00
Bonificação: 39,41 %										29.872,78
Subtotal:										105.672,78
Preço Unitário Total:										105.672,78

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8032

Serviço: USINA DE ASFALTO - instalação

Unidade: vb

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 vb / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
M08032 - (E-1001) USINA ASFALTO	un	1.735.000,00	0,1000	173.500,00						
(E) TOTAL				173.500,00						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										173.500,00
Bonificação: 39,41 %										68.376,35
Subtotal:										241.876,35
Preço Unitário Total:										241.876,35

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8033

Serviço: TANQUE PRÉ-AQUECEDOR (1 unidades) - instalação

Unidade: vb

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 vb / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M08033 - (E-951) TANQUE PRÉ-AQUECEDOR				un	182.812,00	0,1000	18.281,20				
(E) TOTAL							18.281,20				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										18.281,20	
Bonificação: 39,41 %										7.204,62	
Subtotal:										25.485,82	
Preço Unitário Total:										25.485,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8034

Serviço: TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO (1 unidades) - instalação

Unidade: vb

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 vb / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M08034 - (E-950) TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO				un	112.662,62	0,1000	11.266,26				
(E) TOTAL							11.266,26				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										11.266,26	
Bonificação: 39,41 %										4.440,03	
Subtotal:										15.706,29	
Preço Unitário Total:										15.706,29	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8078

Serviço: REPERFILAGEM EM PRÉ-MISTURADO FRIO - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL 0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL 0,00										
(C) Produção da Equipe 34,2100 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
8079 - REPERFILAGEM EM PRÉ-MISTURADO FRIO - exclusive asfalto e				ton	33,00	1,9000	62,70			
(E) TOTAL 62,70										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL 0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									62,70	
Bonificação: 39,41 %									24,71	
Subtotal:									87,41	
Preço Unitário Total:									87,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8079

Serviço: REPERFILAGEM EM PRÉ-MISTURADO FRIO - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8000	0,2000	181,66	54,12	156,15			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	1,0000	0,0000	119,24	37,62	119,24			
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,4000	0,6000	81,46	35,16	53,68			
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		2,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	13,24			
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	0,4000	0,6000	134,78	37,96	76,68			
(A) TOTAL							591,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL							182,26			
(C) Produção da Equipe 65,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		773,90			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,90			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6580	21,10			
(E) TOTAL							21,10			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								33,00		
Bonificação: 39,41 %								13,00		
Subtotal:								46,00		
Preço Unitário Total:								46,00		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8080

Serviço: EXECUÇÃO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE
P/RESTAUR RECAPEAMENTO, REPERFILAGEM - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	1,0000	0,0000	119,24	37,62	119,24			
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,8800	0,1200	81,46	35,16	75,90			
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,5000	0,5000	151,18	76,59	113,88			
(A) TOTAL							309,02			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							91,13			
(C) Produção da Equipe 65,0400 t / H					Custo Horário Total (A + B)		400,15			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,15			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,15	
Bonificação: 39,41 %									2,42	
Subtotal:									8,57	
Preço Unitário Total:									8,57	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8081

Serviço: FORNECIMENTO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE PARA
RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive
asfalto-retirado na usina

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
(A) TOTAL							340,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							91,13				
(C) Produção da Equipe 48,7500 t / H					Custo Horário Total (A + B)		431,15				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,84				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6050	19,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0560	4,02				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,4102	1,43				
(E) TOTAL								45,73			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10
(F) TOTAL								0,10			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										54,67	
Bonificação: 39,41 %										21,54	
Subtotal:										76,21	
Preço Unitário Total:										76,21	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8082

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE
GRANULAR - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,1500	0,8500	181,66	54,12	73,25				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,5100	0,4900	119,24	37,62	79,24				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,4500	0,5500	81,46	35,16	55,99				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		1,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	10,73				
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,2600	0,7400	151,18	76,59	95,98				
(A) TOTAL							551,58				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 33,1500 t / H					Custo Horário Total (A + B)		733,84				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							22,13				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6050	19,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0560	4,02				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,6033	2,11				
(E) TOTAL							46,41				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10
(F) TOTAL							0,10				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										68,64	
Bonificação: 39,41 %										27,05	
Subtotal:										95,69	
Preço Unitário Total:										95,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8083

Serviço: FORNECIMENTO PRÉ-MISTURADO QUENTE - exclusive asfalto
inclusive transporte areia (retirado na usina)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
(A) TOTAL							340,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							91,13				
(C) Produção da Equipe 48,7500 t / H					Custo Horário Total (A + B)		431,15				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,84				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6050	19,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0560	4,02				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,4102	1,43				
(E) TOTAL							45,73				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10
(F) TOTAL							0,10				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										54,67	
Bonificação: 39,41 %										21,54	
Subtotal:										76,21	
Preço Unitário Total:										76,21	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8084

Serviço: REPERFILAGEM EM CBUQ com MOTONIVELADORA - exclusive
asfalto e exclusive transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,7500	0,2500	119,24	37,62	98,83							
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,6600	0,3400	81,46	35,16	65,71							
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46							
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39							
(A) TOTAL							677,21							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 48,7500 t / H						Custo Horário Total (A + B)			859,47					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,63							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		0,6050		19,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,0560		4,02				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg		2,61		8,0000		20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l		3,51		0,4102		1,43				
(E) TOTAL							45,73							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10			
(F) TOTAL							0,10							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											63,46			
Bonificação: 39,41 %											25,00			
Subtotal:											88,46			
Preço Unitário Total:											88,46			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8085

Serviço: REPERFILAGEM EM CBUQ com MOTONIVELADORA - exclusive
asfalto e exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
8084 - REPERFILAGEM EM CBUQ com MOTONIVELADORA				ton	63,46	2,3500	149,13			
(E) TOTAL							149,13			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									149,13	
Bonificação: 39,41 %									58,77	
Subtotal:									207,90	
Preço Unitário Total:									207,90	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8089

Serviço: FORNECIMENTO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM
AREIA - exclusive asfalto (retirado na usina)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
(A) TOTAL							340,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							91,13				
(C) Produção da Equipe 48,7500 t / H					Custo Horário Total (A + B)		431,15				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,84				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6580	21,10				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,4102	1,43				
(E) TOTAL							43,41				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										52,25	
Bonificação: 39,41 %										20,59	
Subtotal:										72,84	
Preço Unitário Total:										72,84	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8090

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE P/RESTAURAÇÃO,
RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,7500	0,2500	119,24	37,62	98,83				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,6600	0,3400	81,46	35,16	65,71				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3800	0,6200	151,18	76,59	104,93				
(A) TOTAL							609,49				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,7500 t / H					Custo Horário Total (A + B)		791,75				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,24				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6050	19,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0560	4,02				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,4102	1,43				
(E) TOTAL								45,73			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10
(F) TOTAL								0,10			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										62,07	
Bonificação: 39,41 %										24,46	
Subtotal:										86,53	
Preço Unitário Total:										86,53	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8091

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE ÁREAS
DESCONTINUAS - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,1100	0,8900	181,66	54,12	68,14					
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,3600	0,6400	119,24	37,62	67,00					
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,3200	0,6800	81,46	35,16	49,97					
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		1,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	10,73					
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39					
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,1800	0,8200	151,18	76,59	90,01					
(A) TOTAL							522,24					
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo		
Discriminação										Horário		
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00		
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26		
(B) TOTAL							182,26					
(C) Produção da Equipe 23,4000 t / H						Custo Horário Total (A + B)				704,50		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							30,10					
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo		
Discriminação										Unitário		
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		0,6050		19,40		
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,0560		4,02		
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg		2,61		8,0000		20,88		
M00503 - ÓLEO DIESEL				l		3,51		0,8547		2,99		
(E) TOTAL							47,29					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91		0,0560	0,10
(F) TOTAL							0,10					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											77,49	
Bonificação: 39,41 %											30,53	
Subtotal:											108,02	
Preço Unitário Total:											108,02	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8092

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE ÁREAS
DESCONTINUAS - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 23,4000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
8091 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE ÁREAS DESCONTINUAS -				ton	77,49	2,3500	182,10			
(E) TOTAL							182,10			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									182,10	
Bonificação: 39,41 %									71,76	
Subtotal:									253,86	
Preço Unitário Total:									253,86	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8093

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA ÁREAS
DESCONTINUAS - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 23,4000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8093aux - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA ÁREAS				ton	75,07	2,3500	176,41				
(E) TOTAL							176,41				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										176,41	
Bonificação: 39,41 %										69,52	
Subtotal:										245,93	
Preço Unitário Total:										245,93	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8093aux

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA ÁREAS
DESCONTINUAS - exclusive asfalto e transporte

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		0,1100	0,8900	181,66	54,12	68,14			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000		0,3600	0,6400	119,24	37,62	67,00			
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000		0,3200	0,6800	81,46	35,16	49,97			
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		1,0000		1,0000	0,0000	10,73	7,47	10,73			
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000		1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39			
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000		0,1800	0,8200	151,18	76,59	90,01			
(A) TOTAL								522,24			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO					h	2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL								182,26			
(C) Produção da Equipe 23,4000 t / H						Custo Horário Total (A + B)		704,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								30,10			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.					m³	32,07	0,6580	21,10			
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL					kg	2,61	8,0000	20,88			
M00503 - ÓLEO DIESEL					l	3,51	0,8547	2,99			
(E) TOTAL								44,97			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										75,07	
Bonificação: 39,41 %										29,58	
Subtotal:										104,65	
Preço Unitário Total:										104,65	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8094

Serviço: CBUQ p/ REMENDOS - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
8094aux - CBUQ P/ REMENDOS - exclusive asfalto e transporte		ton	73,96	2,3500	173,80					
(E) TOTAL						173,80				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										173,80
Bonificação: 39,41 %										68,49
Subtotal:										242,29
Preço Unitário Total:										242,29

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8095

Serviço: CBUQ p/REMENDOS C/BRITA COMERC - exclu. asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
8095aux - CBUQ P/REMENDOS C/BRITA COMERC exclusive asfalto e transporte	ton	92,86	2,3500	218,22						
(E) TOTAL				218,22						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										218,22
Bonificação: 39,41 %										86,00
Subtotal:										304,22
Preço Unitário Total:										304,22

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8098

Serviço: FORNECIMENTO PRÉ-MISTURADO QUENTE SEM AREIA - exclusive
asfalto (retirado na usina)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
(A) TOTAL							340,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							91,13				
(C) Produção da Equipe 48,7500 t / H					Custo Horário Total (A + B)		431,15				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,84				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6580	21,10				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,4102	1,43				
(E) TOTAL							43,41				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										52,25	
Bonificação: 39,41 %										20,59	
Subtotal:										72,84	
Preço Unitário Total:										72,84	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8099

Serviço: FORNECIMENTO PRÉ-MISTURADO FRIO P/RECAPEAMENTO -
exclusive asfalto (retirado na usina)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8000	0,2000	181,66	54,12	156,15			
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		2,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	13,24			
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	0,4000	0,6000	134,78	37,96	76,68			
(A) TOTAL							246,07			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							91,13			
(C) Produção da Equipe 65,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		337,20			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,18			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6580	21,10			
(E) TOTAL							21,10			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									26,28	
Bonificação: 39,41 %									10,35	
Subtotal:									36,63	
Preço Unitário Total:									36,63	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8640

Serviço: SUB-BASE DE SAIBRO exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		3,0000	0,9000	0,1000	128,09	36,25	356,71			
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		1,0000	0,8000	0,2000	2,00	1,37	1,87			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,6000	0,4000	119,24	37,62	86,59			
E00854 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DUPLO REBOCÁVEL - 2,1		1,0000	0,9000	0,1000	4,05	2,56	3,90			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,8000	0,2000	105,93	25,15	179,54			
(A) TOTAL							801,26			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							104,88			
(C) Produção da Equipe 200,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		906,14			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,53			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
106 - ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT				m³	2,72	1,2000	3,26			
(E) TOTAL							3,26			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7,79	
Bonificação: 39,41 %									3,07	
Subtotal:									10,86	
Preço Unitário Total:									10,86	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8645

Serviço: MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIFICADO C/POLÍMEROS
(1,1cm-16,5kg/m²) - exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,0500	0,9500	181,66	54,12	60,49				
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		4,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	26,48				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,0900	0,9100	105,93	25,15	32,42				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,0900	0,9100	4,76	3,45	3,56				
E1065 - CAVALO MECÂNICO 6 x 4, ESTRADEIRO, PBT 26.000 kg -		1,0000	1,0000	0,0000	259,14	35,86	259,14				
E1066 - USINA PARA MICROREVESTIMENTO ASFÁLTICO REBOCÁVEL (3 eixos)		1,0000	1,0000	0,0000	274,21	91,97	274,21				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65				
(A) TOTAL							747,95				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50				
H0004 - PROFISSIONAL				h	3,0000	16,68	50,04				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							223,67				
(C) Produção da Equipe 664,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		971,62				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,46				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,0110	0,35				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,0094	0,07				
(E) TOTAL							0,42				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0002	0,00
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0110	0,02
(F) TOTAL							0,02				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,90	
Bonificação: 39,41 %										0,74	
Subtotal:										2,64	
Preço Unitário Total:										2,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8656

Serviço: RR-1C - E (com BDI=15%)

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00473 - RR-1C - E com ICMS+PIS+COFINS				t	2.795,29	1,0000	2.795,29				
(E) TOTAL							2.795,29				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.795,29	
Bonificação: 39,41 %										1.101,62	
Subtotal:										3.896,91	
Preço Unitário Total:										3.896,91	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8657

Serviço: RR-1C - E (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00456 - RR-1C-E s/ ICMS c/ PIS+COFINS				t	2.273,07	1,0000	2.273,07			
(E) TOTAL							2.273,07			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.273,07	
Bonificação: 39,41 %									895,81	
Subtotal:									3.168,88	
Preço Unitário Total:									3.168,88	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8670

Serviço: ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:6 - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				8,68			
(A) TOTAL							8,68			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							173,63			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		182,31			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							182,31			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	1,2500	2,38			
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,2160	0,10			
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	4,3200	108,21			
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	1,2500	89,95			
(E) TOTAL							200,64			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									382,95	
Bonificação: 39,41 %									150,92	
Subtotal:									533,87	
Preço Unitário Total:									533,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8898

Serviço: BTCC 4,00 x 4,00m - C/ BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	986,9000	8.655,11			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	42,9900	1.973,24			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	42,9900	1.061,85			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	1,3500	522,36			
15312 - CONCRETO fck=25 MPa c/ brita comercial - inclusive transp				m³	455,90	13,4400	6.127,29			
(E) TOTAL							18.339,85			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									18.339,85	
Bonificação: 39,41 %									7.227,73	
Subtotal:									25.567,58	
Preço Unitário Total:									25.567,58	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8899

Serviço: BOCA BTCC 4,00 x 4,00m - C/ BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	3.167,0000	27.774,59			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	187,5800	8.609,92			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	12,4500	4.817,40			
15312 - CONCRETO fck=25 MPa c/ brita comercial - inclusive transp				m³	455,90	43,0700	19.635,61			
(E) TOTAL							60.837,52			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									60.837,52	
Bonificação: 39,41 %									23.976,06	
Subtotal:									84.813,58	
Preço Unitário Total:									84.813,58	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8900

Serviço: BOCA BSCC 1,50x1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	184,0000	1.613,68				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	15,0000	688,50				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	2,4200	936,39				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	2,3300	992,13				
(E) TOTAL							4.230,70				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.230,70	
Bonificação: 39,41 %										1.667,31	
Subtotal:										5.898,01	
Preço Unitário Total:										5.898,01	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8905

Serviço: BOCA BSCC 2,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	260,0000	2.280,20			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	23,3000	1.069,47			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	3,8000	1.470,37			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	4,9300	2.099,24			
(E) TOTAL							6.919,28			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6.919,28	
Bonificação: 39,41 %									2.726,88	
Subtotal:									9.646,16	
Preço Unitário Total:									9.646,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8910

Serviço: BOCA BSCC 2,50x2,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	417,8000	3.664,10			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	33,8000	1.551,42			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	5,1500	1.992,74			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	9,3000	3.960,03			
(E) TOTAL							11.168,29			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									11.168,29	
Bonificação: 39,41 %									4.401,42	
Subtotal:									15.569,71	
Preço Unitário Total:									15.569,71	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8915

Serviço: BOCA BSCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	512,0000	4.490,24			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	44,7500	2.054,02			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	7,2000	2.785,96			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	12,7300	5.420,56			
(E) TOTAL							14.750,78			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									14.750,78	
Bonificação: 39,41 %									5.813,28	
Subtotal:									20.564,06	
Preço Unitário Total:									20.564,06	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8920

Serviço: BOCA BDCC 1,50x1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	193,0000	1.692,61				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	17,2500	791,77				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	3,6300	1.404,59				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	3,0800	1.311,49				
(E) TOTAL							5.200,46				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										5.200,46	
Bonificação: 39,41 %										2.049,50	
Subtotal:										7.249,96	
Preço Unitário Total:										7.249,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8925

Serviço: BOCA BDCC 2,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	274,0000	2.402,98			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,4000	1.211,76			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	5,7000	2.205,55			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	6,5300	2.780,53			
(E) TOTAL							8.600,82			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8.600,82	
Bonificação: 39,41 %									3.389,58	
Subtotal:									11.990,40	
Preço Unitário Total:									11.990,40	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8930

Serviço: BOCA BDCC 2,50x2,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	456,0000	3.999,12			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	37,6500	1.728,13			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	7,8000	3.018,13			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	12,2800	5.228,94			
(E) TOTAL							13.974,32			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									13.974,32	
Bonificação: 39,41 %									5.507,27	
Subtotal:									19.481,59	
Preço Unitário Total:									19.481,59	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8935

Serviço: BOCA BDCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	641,0000	5.621,57			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	49,3000	2.262,87			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	10,8800	4.209,90			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	16,8300	7.166,38			
(E) TOTAL							19.260,72			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									19.260,72	
Bonificação: 39,41 %									7.590,64	
Subtotal:									26.851,36	
Preço Unitário Total:									26.851,36	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8940

Serviço: BOCA BTCC 1,50x1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	202,0000	1.771,54				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	19,7500	906,52				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	4,8500	1.876,65				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	3,8300	1.630,85				
(E) TOTAL							6.185,56				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6.185,56	
Bonificação: 39,41 %										2.437,72	
Subtotal:										8.623,28	
Preço Unitário Total:										8.623,28	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8945

Serviço: BOCA BTCC 2,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	293,0000	2.569,61			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	29,6500	1.360,93			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	7,6300	2.952,35			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	8,1000	3.449,06			
(E) TOTAL							10.331,95			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									10.331,95	
Bonificação: 39,41 %									4.071,82	
Subtotal:									14.403,77	
Preço Unitário Total:									14.403,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8950

Serviço: BOCA BTCC 2,50x2,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	495,0000	4.341,15			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	41,5000	1.904,85			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	10,3300	3.997,09			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	15,2500	6.493,60			
(E) TOTAL							16.736,69			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									16.736,69	
Bonificação: 39,41 %									6.595,92	
Subtotal:									23.332,61	
Preço Unitário Total:									23.332,61	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8955

Serviço: BOCA BTCC 3,00x3,00m C/ BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	778,0000	6.823,06				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	53,8500	2.471,71				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	14,5200	5.618,36				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	20,9300	8.912,20				
(E) TOTAL							23.825,33				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										23.825,33	
Bonificação: 39,41 %										9.389,56	
Subtotal:										33.214,89	
Preço Unitário Total:										33.214,89	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8960

Serviço: BOCA BQCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	915,1700	8.026,04			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	58,4000	2.680,56			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	18,1750	7.032,63			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	25,0250	10.655,89			
(E) TOTAL							28.395,12			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									28.395,12	
Bonificação: 39,41 %									11.190,51	
Subtotal:									39.585,63	
Preço Unitário Total:									39.585,63	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8970

Serviço: BSCC 2,00x1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	110,9200	972,76			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	11,6000	532,44			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	3,0000	74,10			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	0,5600	216,68			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	1,7000	723,87			
(E) TOTAL							2.519,85			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.519,85	
Bonificação: 39,41 %									993,07	
Subtotal:									3.512,92	
Preço Unitário Total:									3.512,92	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8971

Serviço: BSCC 2,50x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário					
(A) TOTAL							0,00					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
(B) TOTAL							0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	166,2100	1.457,66					
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	14,9400	685,74					
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	5,0000	123,50					
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	0,6800	263,11					
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	2,7200	1.158,20					
(E) TOTAL							3.688,21					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											3.688,21	
Bonificação: 39,41 %											1.453,52	
Subtotal:											5.141,73	
Preço Unitário Total:											5.141,73	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8972

Serviço: BSCC 3,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	203,9800	1.788,90				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	16,2100	744,03				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	6,0000	148,20				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	0,7800	301,81				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	3,0300	1.290,20				
(E) TOTAL							4.273,14				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.273,14	
Bonificação: 39,41 %										1.684,04	
Subtotal:										5.957,18	
Preço Unitário Total:										5.957,18	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8973

Serviço: BSCC 3,00x2,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	212,1800	1.860,81			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	18,3700	843,18			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	7,5000	185,25			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	0,8000	309,55			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	4,0100	1.707,49			
(E) TOTAL							4.906,28			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4.906,28	
Bonificação: 39,41 %									1.933,56	
Subtotal:									6.839,84	
Preço Unitário Total:									6.839,84	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8974

Serviço: BDCC 2,00x1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte					kg	8,77	191,9200	1.683,13			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive					m²	45,90	19,1900	880,82			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive					m³	24,70	6,0000	148,20			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive					m³	386,94	1,0000	386,94			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita					m³	425,81	3,0100	1.281,68			
(E) TOTAL4.380,77											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.380,77	
Bonificação: 39,41 %										1.726,46	
Subtotal:										6.107,23	
Preço Unitário Total:										6.107,23	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8975

Serviço: BDCC 2,50x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	235,3400	2.063,93			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	24,6300	1.130,51			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	10,0000	247,00			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	1,2300	475,93			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	4,8200	2.052,40			
(E) TOTAL							5.969,77			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5.969,77	
Bonificação: 39,41 %									2.352,68	
Subtotal:									8.322,45	
Preço Unitário Total:									8.322,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8976

Serviço: BDCC 3,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	306,5200	2.688,18				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	27,1700	1.247,10				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	12,0000	296,40				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	1,4300	553,32				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	5,4400	2.316,40				
(E) TOTAL							7.101,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7.101,40	
Bonificação: 39,41 %										2.798,66	
Subtotal:										9.900,06	
Preço Unitário Total:										9.900,06	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8977

Serviço: BDCC 3,00x2,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	336,2400	2.948,82			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,1700	1.384,80			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	15,0000	370,50			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	1,4300	553,32			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	5,8100	2.473,95			
(E) TOTAL							7.731,39			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									7.731,39	
Bonificação: 39,41 %									3.046,94	
Subtotal:									10.778,33	
Preço Unitário Total:									10.778,33	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8978

Serviço: BTCC 2,00x1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	237,3000	2.081,12				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,8000	1.230,12				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	9,0000	222,30				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	1,4400	557,19				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	4,3300	1.843,75				
(E) TOTAL							5.934,48				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										5.934,48	
Bonificação: 39,41 %										2.338,77	
Subtotal:										8.273,25	
Preço Unitário Total:										8.273,25	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8979

Serviço: BTCC 2,50x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	327,0900	2.868,57			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	34,3200	1.575,28			
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	15,0000	370,50			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	1,7800	688,75			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	6,9100	2.942,34			
(E) TOTAL							8.445,44			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									8.445,44	
Bonificação: 39,41 %									3.328,34	
Subtotal:									11.773,78	
Preço Unitário Total:									11.773,78	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8980

Serviço: BTCC 3,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	441,8300	3.874,84				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	38,1400	1.750,62				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	18,0000	444,60				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	2,0800	804,83				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	7,8400	3.338,35				
(E) TOTAL							10.213,24				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										10.213,24	
Bonificação: 39,41 %										4.025,03	
Subtotal:										14.238,27	
Preço Unitário Total:										14.238,27	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8981

Serviço: BTCC 3,00x2,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	426,8100	3.743,12				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	42,1400	1.934,22				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	22,5000	555,75				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	2,0800	804,83				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	8,3400	3.551,25				
(E) TOTAL							10.589,17				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										10.589,17	
Bonificação: 39,41 %										4.173,19	
Subtotal:										14.762,36	
Preço Unitário Total:										14.762,36	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8982

Serviço: BOCA BSCC 2,00x1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação											
(B) TOTAL						0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte		kg	8,77	192,0000	1.683,84						
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive		m²	45,90	16,4100	753,21						
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive		m³	386,94	2,4500	948,00						
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - especifico para OAEs com brita		m³	425,81	2,6100	1.111,36						
(E) TOTAL						4.496,41					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											4.496,41
Bonificação: 39,41 %											1.772,03
Subtotal:											6.268,44
Preço Unitário Total:											6.268,44

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8983

Serviço: BOCA BSCC 2,50x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	267,0000	2.341,59				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,2200	1.203,49				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	3,7300	1.443,28				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	5,4700	2.329,18				
(E) TOTAL							7.317,54				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											7.317,54
Bonificação: 39,41 %											2.883,84
Subtotal:											10.201,38
Preço Unitário Total:											10.201,38

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8984

Serviço: BOCA BSCC 3,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	280,0000	2.455,60				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	26,7600	1.228,28				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	4,1700	1.613,53				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	5,8100	2.473,95				
(E) TOTAL							7.771,36				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7.771,36	
Bonificação: 39,41 %										3.062,69	
Subtotal:										10.834,05	
Preço Unitário Total:										10.834,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8985

Serviço: BOCA BSCC 3,00x2,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	424,0000	3.718,48			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	38,8800	1.784,59			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	4,9600	1.919,22			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	10,1700	4.330,48			
(E) TOTAL							11.752,77			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									11.752,77	
Bonificação: 39,41 %									4.631,76	
Subtotal:									16.384,53	
Preço Unitário Total:									16.384,53	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8986

Serviço: BOCA BDCC 2,00x1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	206,0000	1.806,62				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	18,2200	836,29				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	4,0300	1.559,36				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	3,5900	1.528,65				
(E) TOTAL							5.730,92				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											5.730,92
Bonificação: 39,41 %											2.258,55
Subtotal:											7.989,47
Preço Unitário Total:											7.989,47

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8987

Serviço: BOCA BDCC 2,50x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	287,0000	2.516,99			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	29,1600	1.338,44			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	6,0800	2.352,59			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	7,3900	3.146,73			
(E) TOTAL							9.354,75			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									9.354,75	
Bonificação: 39,41 %									3.686,70	
Subtotal:									13.041,45	
Preço Unitário Total:									13.041,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8988

Serviço: BOCA BDCC 3,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	300,0000	2.631,00			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	30,2700	1.389,39			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	6,9500	2.689,23			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	8,1300	3.461,83			
(E) TOTAL							10.171,45			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									10.171,45	
Bonificação: 39,41 %									4.008,56	
Subtotal:									14.180,01	
Preço Unitário Total:									14.180,01	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8989

Serviço: BOCA BDCC 3,00x2,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	469,0000	4.113,13				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	42,6600	1.958,09				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	8,0100	3.099,38				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	13,6700	5.820,82				
(E) TOTAL							14.991,42				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										14.991,42	
Bonificação: 39,41 %										5.908,11	
Subtotal:										20.899,53	
Preço Unitário Total:										20.899,53	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8990

Serviço: BOCA BTCC 2,00x1,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	222,0000	1.946,94				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	20,9100	959,76				
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	5,6000	2.166,86				
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	4,5700	1.945,95				
(E) TOTAL							7.019,51				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7.019,51	
Bonificação: 39,41 %										2.766,38	
Subtotal:										9.785,89	
Preço Unitário Total:										9.785,89	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8991

Serviço: BOCA BTCC 2,50x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	313,0000	2.745,01			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	32,1600	1.476,14			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	8,4300	3.261,90			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	9,3600	3.985,58			
(E) TOTAL11.468,63										
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									11.468,63	
Bonificação: 39,41 %									4.519,78	
Subtotal:									15.988,41	
Preço Unitário Total:									15.988,41	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8992

Serviço: BOCA BTCC 3,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	333,0000	2.920,41			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	33,8100	1.551,87			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	9,7300	3.764,92			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	10,4400	4.445,45			
(E) TOTAL							12.682,65			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									12.682,65	
Bonificação: 39,41 %									4.998,23	
Subtotal:									17.680,88	
Preço Unitário Total:									17.680,88	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8993

Serviço: BOCA BTCC 3,00x2,50m C/BRITA COMERCIAL

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	514,0000	4.507,78			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	46,3800	2.128,84			
6335 - CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive				m³	386,94	11,0000	4.256,34			
7101 - CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita				m³	425,81	17,1700	7.311,15			
(E) TOTAL							18.204,11			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									18.204,11	
Bonificação: 39,41 %									7.174,23	
Subtotal:									25.378,34	
Preço Unitário Total:									25.378,34	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9000

Serviço: LUMINÁRIA SIMPLES COM VIDRO LC-435 OU SIMILAR

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00				
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M09000 - LUMINÁRIA SIMPLES COM VIDRO LC-435 OU SIMILAR		un	41,86	1,0000	41,86					
(E) TOTAL						41,86				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										41,86
Bonificação: 39,41 %										16,49
Subtotal:										58,35
Preço Unitário Total:										58,35

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9001

Serviço: LUMINÁRIA 4 PÉTALAS COM VIDRO E MIOLO LC-465 OU SIMILAR

Unidade: un

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
M09001 - LUMINÁRIA 4 PÉTALAS COM VIDRO E MIOLO LC465	un	536,89	1,0000	536,89						
(E) TOTAL				536,89						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										536,89
Bonificação: 39,41 %										211,58
Subtotal:										748,47
Preço Unitário Total:										748,47

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9002

Serviço: POSTE RETO GALVANIZADO E ENGASTADO COM IMPLANTAÇÃO - 12m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M09002 - POSTE RETO GALVANIZADO E ENGASTADO C/ IMPLANTAÇÃO - 12m				un	1.663,20	1,0000	1.663,20				
(E) TOTAL							1.663,20				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.663,20	
Bonificação: 39,41 %										655,46	
Subtotal:										2.318,66	
Preço Unitário Total:										2.318,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9010

Serviço: LIXO E ENTULHO FAIXA DOMÍNIO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				2,42			
(A) TOTAL							2,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,2000	36,13	7,22			
(B) TOTAL							48,47			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		50,89			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							50,89			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									50,89	
Bonificação: 39,41 %									20,05	
Subtotal:									70,94	
Preço Unitário Total:									70,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9011

Serviço: HORA TRATOR D6 C/ LÂMINA E ESCARIFICADOR (com BDI)

Unidade: h

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000	1,0000	0,0000	174,79	56,78	174,79			
(A) TOTAL							174,79			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		174,79			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							174,79			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									174,79	
Bonificação: 39,41 %									68,88	
Subtotal:									243,67	
Preço Unitário Total:									243,67	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9012

Serviço: HORA TRATOR D6 C/ LÂMINA (com BDI)

Unidade: h

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000	1,0000	0,0000	174,79	56,78	174,79			
(A) TOTAL							174,79			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		174,79			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							174,79			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									174,79	
Bonificação: 39,41 %									68,88	
Subtotal:									243,67	
Preço Unitário Total:									243,67	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9013

Serviço: HORA RETROESCAVADEIRA (com BDI)

Unidade: h

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98			
(A) TOTAL							91,98			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		91,98			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							91,98			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									91,98	
Bonificação: 39,41 %									36,24	
Subtotal:									128,22	
Preço Unitário Total:									128,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9014

Serviço: HORA MOTONIVELADORA (com BDI)

Unidade: h

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
(A) TOTAL							172,65			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		172,65			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							172,65			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									172,65	
Bonificação: 39,41 %									68,04	
Subtotal:									240,69	
Preço Unitário Total:									240,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9015

Serviço: HORA OPERADOR MÁQUINA PESADA (com BDI)

Unidade: h

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL								0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0003 - OPERADOR DE MAQUINA PESADA				h	1,0000	20,91	20,91				
(B) TOTAL								20,91			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		20,91				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					20,91						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										20,91	
Bonificação: 39,41 %										8,24	
Subtotal:										29,15	
Preço Unitário Total:										29,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9016

Serviço: HORA OPERÁRIO (com BDI)

Unidade: h

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário		
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
(B) TOTAL							13,75			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		13,75			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							13,75			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário		
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									13,75	
Bonificação: 39,41 %									5,41	
Subtotal:									19,16	
Preço Unitário Total:									19,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9017

Serviço: HORA MAQUINA ESCAVADEIRA HIDRAULICA

Unidade: h

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00201 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 122hp		1,0000	1,0000	0,0000	137,38	48,41	137,38			
(A) TOTAL							137,38			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		137,38			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,38			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									137,38	
Bonificação: 39,41 %									54,14	
Subtotal:									191,52	
Preço Unitário Total:									191,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9018

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10M³ - CUSTO PRODUTIVO

Unidade: h

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	137,42	39,29	137,42			
(A) TOTAL							137,42			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		137,42			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,42			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									137,42	
Bonificação: 39,41 %									54,15	
Subtotal:									191,57	
Preço Unitário Total:									191,57	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9019

Serviço: REMOÇÃO PLACAS (m² conf.DNIT) - um suporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	0,8000	0,2000	91,65	30,76	79,47			
(A) TOTAL							79,47			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							59,31			
(C) Produção da Equipe 6,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		138,78			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,13			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									23,13	
Bonificação: 39,41 %									9,11	
Subtotal:									32,24	
Preço Unitário Total:									32,24	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9020

Serviço: ROLO COMPACTADOR LISO -CUSTO PRODUTIVO

Unidade: h

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16			
(A) TOTAL							127,16			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		127,16			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							127,16			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									127,16	
Bonificação: 39,41 %									50,11	
Subtotal:									177,27	
Preço Unitário Total:									177,27	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9021

Serviço: MOTONIVELADORA - CUSTO PRODUTIVO

Unidade: h

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
(A) TOTAL							172,65			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		172,65			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							172,65			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									172,65	
Bonificação: 39,41 %									68,04	
Subtotal:									240,69	
Preço Unitário Total:									240,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9022

Serviço: PÁ CARREGADEIRA - CUSTO PRODUTIVO

Unidade: h

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
(A) TOTAL							181,66			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		181,66			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							181,66			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									181,66	
Bonificação: 39,41 %									71,59	
Subtotal:									253,25	
Preço Unitário Total:									253,25	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9023

Serviço: RETROESCAVADEIRA - CUSTO PRODUTIVO

Unidade: h

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98			
(A) TOTAL							91,98			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		91,98			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							91,98			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									91,98	
Bonificação: 39,41 %									36,24	
Subtotal:									128,22	
Preço Unitário Total:									128,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9101

Serviço: TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS CAMINHÃO CARROCERIA FIXA
(AUXILIAR)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL								0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL								0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	1,0000	0,50
(F) TOTAL											0,50
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											0,50
Bonificação: 39,41 %											0,19
Subtotal:											0,69
Preço Unitário Total:											0,69

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9123

Serviço: CBUQ S/AREIA ÁREAS DESC. BRITA COMERCIAL-exc asf e transp

Unidade: m³

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
9123aux - CBUQ S/AREIA ÁREAS DESC. C/ BRITA COMERCIAL-excl. asf e tp						ton	96,88	2,3500	227,66	
(E) TOTAL						227,66				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										227,66
Bonificação: 39,41 %										89,72
Subtotal:										317,38
Preço Unitário Total:										317,38

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9124

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE S/AREIA P/
RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO/REPERFILAGEM C/BRITA
COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
9124aux - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE S/AREIA P/REST REC/REP C/				ton	81,46	2,3500	191,43			
(E) TOTAL							191,43			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									191,43	
Bonificação: 39,41 %									75,44	
Subtotal:									266,87	
Preço Unitário Total:									266,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9125

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE S/AREIA SOBRE BASE
GRANULAR C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
9125aux - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE S/AREIA B. GRANULAR C/BC				ton	88,03	2,3500	206,87				
(E) TOTAL							206,87				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										206,87	
Bonificação: 39,41 %										81,52	
Subtotal:										288,39	
Preço Unitário Total:										288,39	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9126

Serviço: PRÉ-MISTURADO QUENTE SEM AREIA c/ BRITA COMERCIAL-
exclusive asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
9126aux - PRÉ-MISTURADO QUENTE S/ AREIA c/ BRITA COMERCIAL- exclusive				ton	81,61	2,2000	179,54			
(E) TOTAL179,54										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									179,54	
Bonificação: 39,41 %									70,75	
Subtotal:									250,29	
Preço Unitário Total:									250,29	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9127

Serviço: FORNECIMENTO PRÉ-MISTURADO QUENTE S/AREIA C/BRITA
COMERCIAL - exclusive asfalto (retirado na usina)

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17			
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000		1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46			
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000		1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39			
(A) TOTAL									340,02		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	4,0000	13,75	55,00			
H0005 - ENCARREGADO					h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL									91,13		
(C) Produção da Equipe 48,7500 ton / H						Custo Horário Total (A + B)		431,15			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									8,84		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA					m³	1,91	0,6580	1,25			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete					m³	63,32	0,6580	41,66			
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL					kg	2,61	8,0000	20,88			
M00503 - ÓLEO DIESEL					l	3,51	0,4102	1,43			
(E) TOTAL									65,22		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										74,06	
Bonificação: 39,41 %										29,18	
Subtotal:										103,24	
Preço Unitário Total:										103,24	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9128

Serviço: CBUQ C/ASF BORRACHA S/AREIA BRITA COMERCIAL-exc asf e trp

Unidade: m³

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
9128aux - CBUQ C/ASFALTO BORRACHA S/AREI A -exclusive asfalto e transp	ton	116,77	2,3500	274,40						
(E) TOTAL				274,40						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										274,40
Bonificação: 39,41 %										108,14
Subtotal:										382,54
Preço Unitário Total:										382,54

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9169

Serviço: RM-1C (com BDI=15%)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00509 - RM-1C com ICMS+PIS+COFINS		t	2.707,67	1,0000	2.707,67					
(E) TOTAL						2.707,67				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.707,67
Bonificação: 15,00 %										406,15
Subtotal:										3.113,82
Preço Unitário Total:										3.113,82

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9172

Serviço: RR-1C (com BDI=15%)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00507 - RR-1C com ICMS+PIS+COFINS		t	2.452,25	1,0000	2.452,25					
(E) TOTAL						2.452,25				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.452,25
Bonificação: 15,00 %										367,83
Subtotal:										2.820,08
Preço Unitário Total:										2.820,08

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9173

Serviço: RR-2C - E (com BDI=15%)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL 0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL 0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00511 - EAI com ICMS+PIS+COFINS com ICMS+PIS+COFINS				t	2.922,41	1,0000	2.922,41			
(E) TOTAL 2.922,41										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL 0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2.922,41	
Bonificação: 15,00 %									438,36	
Subtotal:									3.360,77	
Preço Unitário Total:									3.360,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9174

Serviço: CAP-50/70 (com BDI=15%)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS	t	3.407,37	1,0000	3.407,37						
(E) TOTAL				3.407,37						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.407,37
Bonificação: 15,00 %										511,10
Subtotal:										3.918,47
Preço Unitário Total:										3.918,47

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9175

Serviço: CM-30 (com BDI=15%)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00505 - CM-30 com ICMS+PIS+COFINS				t	5.364,49	1,0000	5.364,49				
(E) TOTAL							5.364,49				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										5.364,49	
Bonificação: 15,00 %										804,67	
Subtotal:										6.169,16	
Preço Unitário Total:										6.169,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9176

Serviço: RR-2C (com BDI=15%)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
M00508 - RR-2C com ICMS+PIS+COFINS	t	2.676,13	1,0000	2.676,13						
(E) TOTAL				2.676,13						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.676,13
Bonificação: 15,00 %										401,41
Subtotal:										3.077,54
Preço Unitário Total:										3.077,54

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9180

Serviço: AMP - E 60/85 (CAP modificado por polímero) (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00463 - AMP-E 60/85 s/ ICMS c/ PIS+COFINS		t	3.463,38	1,0000	3.463,38					
(E) TOTAL						3.463,38				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.463,38
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										3.463,38
Preço Unitário Total:										3.463,38

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9181

Serviço: AMP - E 60/85 (CAP modificado por polímero) (c/ BDI=15%)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação											
(B) TOTAL						0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
M00475 - AMP - E 60/85 (CAP modificado por polímero) com ICMS+PIS+COF		t	4.259,05	1,0000	4.259,05						
(E) TOTAL						4.259,05					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											4.259,05
Bonificação: 15,00 %											638,85
Subtotal:											4.897,90
Preço Unitário Total:											4.897,90

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9190

Serviço: RC-1C E (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação											
(B) TOTAL						0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
M00457 - RC-1C-E s/ ICMS c/ PIS+COFINS		t	2.571,96	1,0000	2.571,96						
(E) TOTAL						2.571,96					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											2.571,96
Bonificação: 0,00 %											0,00
Subtotal:											2.571,96
Preço Unitário Total:											2.571,96

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9191

Serviço: RC-1C E (com BDI=15%)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00476 - RC-1C - E com ICMS+PIS+COFINS		t	3.162,84	1,0000	3.162,84					
(E) TOTAL						3.162,84				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.162,84
Bonificação: 15,00 %										474,42
Subtotal:										3.637,26
Preço Unitário Total:										3.637,26

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9195

Serviço: RM-2C (com BDI=15%)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00510 - RM-2C com ICMS+PIS+COFINS		t	3.455,82	1,0000	3.455,82					
(E) TOTAL						3.455,82				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.455,82
Bonificação: 15,00 %										518,37
Subtotal:										3.974,19
Preço Unitário Total:										3.974,19

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9196

Serviço: RL-1C - E (com BDI=15%)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00472 - RL-1C - E com ICMS+PIS+COFINS		t	3.835,73	1,0000	3.835,73					
(E) TOTAL						3.835,73				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.835,73
Bonificação: 15,00 %										575,35
Subtotal:										4.411,08
Preço Unitário Total:										4.411,08

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9197

Serviço: AB-8 - ASFALTO BORRACHA (com BDI=15%)

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00502 - AB-8 (ASFALTO BORRACHA) com ICMS+PIS+COFINS				t	3.877,05	1,0000	3.877,05			
(E) TOTAL3.877,05										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3.877,05	
Bonificação: 15,00 %									581,55	
Subtotal:									4.458,60	
Preço Unitário Total:									4.458,60	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9198

Serviço: RL-1C (com BDI=15%)

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
M00470 - RL-1C com ICMS+PIS+COFINS				t	2.594,02	1,0000	2.594,02				
(E) TOTAL							2.594,02				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.594,02	
Bonificação: 15,00 %										389,10	
Subtotal:										2.983,12	
Preço Unitário Total:										2.983,12	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9199

Serviço: RL-1C - E (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00455 - RL-1C-E s/ ICMS c/ PIS+COFINS						t	3.119,14	1,0000	3.119,14	
(E) TOTAL							3.119,14			
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.119,14
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										3.119,14
Preço Unitário Total:										3.119,14

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9200

Serviço: CAP-50/70 (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00				
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00465 - CAP 50/70 s/ ICMS c/ PIS+COFINS		t	2.770,81	1,0000	2.770,81					
(E) TOTAL						2.770,81				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.770,81
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										2.770,81
Preço Unitário Total:										2.770,81

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9201

Serviço: CM-30 (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00466 - COM-30 s/ ICMS c/ PIS+COFINS		t	4.362,30	1,0000	4.362,30					
(E) TOTAL						4.362,30				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4.362,30
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										4.362,30
Preço Unitário Total:										4.362,30

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9202

Serviço: EAI (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
M00462 - EAI s/ ICMS c/ PIS+COFINS	t	2.376,45	1,0000	2.376,45						
(E) TOTAL				2.376,45						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.376,45
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										2.376,45
Preço Unitário Total:										2.376,45

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9203

Serviço: RR-1C (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00458 - RR-1C s/ ICMS c/ PIS+COFINS						t	1.994,12	1,0000	1.994,12	
(E) TOTAL							1.994,12			
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1.994,12
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										1.994,12
Preço Unitário Total:										1.994,12

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9204

Serviço: RR-2C (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00459 - RR-2C s/ ICMS c/ PIS+COFINS		t	2.176,18	1,0000	2.176,18					
(E) TOTAL						2.176,18				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.176,18
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										2.176,18
Preço Unitário Total:										2.176,18

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9205

Serviço: RM-1C (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00460 - RM-1C s/ ICMS c/ PIS+COFINS						t	2.201,82	1,0000	2.201,82	
(E) TOTAL							2.201,82			
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.201,82
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										2.201,82
Preço Unitário Total:										2.201,82

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9206

Serviço: RM-2C (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
M00461 - RM-2C s/ ICMS c/ PIS+COFINS	t	2.810,21	1,0000	2.810,21						
(E) TOTAL				2.810,21						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.810,21
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										2.810,21
Preço Unitário Total:										2.810,21

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9207

Serviço: ASFALTO BORRACHA (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
M00464 - AB8 s/ ICMS c/ PIS+COFINS	t	3.152,74	1,0000	3.152,74						
(E) TOTAL				3.152,74						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.152,74
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										3.152,74
Preço Unitário Total:										3.152,74

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9208

Serviço: RR-2C - E (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00454 - RR-2C-E s/ ICMS c/ PIS+COFINS		t	2.349,90	1,0000	2.349,90					
(E) TOTAL						2.349,90				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.349,90
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										2.349,90
Preço Unitário Total:										2.349,90

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9209

Serviço: RL-1C (sem BDI)

Unidade: t

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 t / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00453 - RL-1C s/ ICMS c/ PIS+COFINS		t	2.594,02	1,0000	2.594,02					
(E) TOTAL						2.594,02				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.594,02
Bonificação: 0,00 %										0,00
Subtotal:										2.594,02
Preço Unitário Total:										2.594,02

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9210

Serviço: LIMPEZA VALETA C/RETROESCAVADEIRA

Unidade: m

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00103 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 6m³ (ATEGO 1719 ou similar) -		1,0000	0,2000	0,8000	108,67	35,99	50,52			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98			
(A) TOTAL							142,50			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 150,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		142,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,95			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,95	
Bonificação: 39,41 %									0,37	
Subtotal:									1,32	
Preço Unitário Total:									1,32	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9211

Serviço: LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DISPOSITIVOS DRENAGEM EM
SARJETAS CONCRETO

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00103 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 6m³ (ATEGO 1719 ou similar) - FERRAMENTAS		1,0000 %	0,2000 5,00	0,8000	108,67	35,99	50,52 7,77							
(A) TOTAL								58,29						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		10,0000		13,75		137,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,5000		36,13		18,06				
(B) TOTAL								155,56						
(C) Produção da Equipe 250,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)			213,85					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,85						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										0,85				
Bonificação: 39,41 %										0,33				
Subtotal:										1,18				
Preço Unitário Total:										1,18				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9212

Serviço: LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DISPOSITIVOS DRENAGEM EM
SARJETAS DE GRAMA

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00103 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 6m³ (ATEGO 1719 ou similar) - FERRAMENTAS		1,0000 %	0,2000 5,00	0,8000	108,67	35,99	50,52 7,77			
(A) TOTAL							58,29			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							155,56			
(C) Produção da Equipe 100,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		213,85			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,13			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2,13	
Bonificação: 39,41 %									0,83	
Subtotal:									2,96	
Preço Unitário Total:									2,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9213

Serviço: LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				1,55			
(A) TOTAL							1,55			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL							31,11			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		32,66			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							32,66			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									32,66	
Bonificação: 39,41 %									12,87	
Subtotal:									45,53	
Preço Unitário Total:									45,53	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9214

Serviço: LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE BUEIRO

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,86			
(A) TOTAL							0,86			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL							17,36			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		18,22			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,22			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								18,22		
Bonificação: 39,41 %								7,18		
Subtotal:								25,40		
Preço Unitário Total:								25,40		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9220

Serviço: ROÇADA MANUAL - com roçadeira costal

Unidade: ha

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo							
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário							
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		2,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,10								
E00300 - ROÇADEIRA MANUAL - 1,4kW		6,0000	1,0000	0,0000	16,58	13,88	99,48								
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	0,2000	0,8000	91,65	30,76	42,93								
FERRAMENTAS		%	10,00				11,72								
(A) TOTAL								154,23							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo					
Discriminação										Horário					
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00					
H0005 - ENCARREGADO				h		0,2000		36,13		7,22					
(B) TOTAL								117,22							
(C) Produção da Equipe 0,3000 ha / H						Custo Horário Total (A + B)				271,45					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								904,83							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo					
Discriminação										Unitário					
20641 - CONFECCÃO DE TELA DE PROTEÇÃO PARA ROÇADA EM TUBO				unid		437,93		0,0111		4,86					
(E) TOTAL								4,86							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Unitário		
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV							
(F) TOTAL												0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												909,69			
Bonificação: 39,41 %												358,50			
Subtotal:												1.268,19			
Preço Unitário Total:												1.268,19			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9230

Serviço: ROÇADA MECÂNICA

Unidade: ha

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00299 - ROÇADEIRA MECÂNICA (HIDRÁULICA) PARA TRATOR		1,0000	1,0000	0,0000	8,10	4,72	8,10			
E00300 - ROÇADEIRA MANUAL - 1,4kW		2,0000	0,5000	0,5000	16,58	13,88	30,46			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 - FERRAMENTAS		1,0000	1,0000	0,0000	105,93	25,15	105,93			
		%	10,00				3,11			
(A) TOTAL							147,60			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL							31,11			
(C) Produção da Equipe 0,4400 ha / H					Custo Horário Total (A + B)		178,71			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							406,15			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									406,15	
Bonificação: 39,41 %									160,06	
Subtotal:									566,21	
Preço Unitário Total:									566,21	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9240

Serviço: CAPINA MANUAL

Unidade: ha

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
FERRAMENTAS		%	5,00				8,68				
(A) TOTAL							8,68				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h	10,0000	13,75	137,50				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							173,63				
(C) Produção da Equipe 0,0300 ha / H					Custo Horário Total (A + B)		182,31				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6.077,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL							0,00				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6.077,00	
Bonificação: 39,41 %										2.394,94	
Subtotal:										8.471,94	
Preço Unitário Total:										8.471,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9242

Serviço: CARGA MATERIAL JAZIDA 2ª CAT (medido na jazida)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
(A) TOTAL							181,66			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							31,81			
(C) Produção da Equipe 172,9260 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		213,47			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,23			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								1,23		
Bonificação: 39,41 %								0,48		
Subtotal:								1,71		
Preço Unitário Total:								1,71		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9243

Serviço: CARGA TRANSPORTE DESCARGA PEDRA DETONADA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL								0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL								0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL								0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0006 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE MINERIO 10M³		1,40	0,84	0,67	0,55	0,0000	0,0000	1,0000	1,95	1,0000	1,95
(F) TOTAL											1,95
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,95	
Bonificação: 39,41 %										0,76	
Subtotal:										2,71	
Preço Unitário Total:										2,71	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9244

Serviço: EXTRAÇÃO MATERIAL JAZIDA 1ª CAT (medido na jazida)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	1,0000	0,0000	477,64	156,78	477,64			
(A) TOTAL							477,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							31,81			
(C) Produção da Equipe 254,5600 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		509,45			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								2,00		
Bonificação: 39,41 %								0,78		
Subtotal:								2,78		
Preço Unitário Total:								2,78		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9245

Serviço: EXTRAÇÃO MATERIAL JAZIDA 2ª CAT (medido na jazida)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	1,0000	0,0000	477,64	156,78	477,64			
(A) TOTAL							477,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							31,81			
(C) Produção da Equipe 186,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		509,45			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,73			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								2,73		
Bonificação: 39,41 %								1,07		
Subtotal:								3,80		
Preço Unitário Total:								3,80		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9246

Serviço: CARGA MATERIAL JAZIDA 1ª CAT (medido na jazida)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	1,0000	0,0000	181,66	54,12	181,66			
(A) TOTAL							181,66			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							31,81			
(C) Produção da Equipe 206,6900 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		213,47			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,03			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,03	
Bonificação: 39,41 %									0,40	
Subtotal:									1,43	
Preço Unitário Total:									1,43	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9247

Serviço: ESCARIFICAÇÃO E CONFORMAÇÃO SUB-LEITO

Unidade: ha

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	172,65	61,88	172,65 2,49							
(A) TOTAL								175,14						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE H0005 - ENCARREGADO				h h		1,0000 1,0000		13,75 36,13		13,75 36,13				
(B) TOTAL								49,88						
(C) Produção da Equipe 0,5700 ha / H						Custo Horário Total (A + B)				225,02				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								394,77						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										394,77				
Bonificação: 39,41 %										155,57				
Subtotal:										550,34				
Preço Unitário Total:										550,34				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9248

Serviço: **ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO REVESTIMENTO PRIMÁRIO -
exclusive material e transporte**

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,7000	0,3000	128,09	36,25	201,07							
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		2,0000	0,7400	0,2600	2,00	1,37	3,67							
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65							
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,7300	0,2700	127,16	35,16	102,32							
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		2,0000	0,7400	0,2600	105,93	25,15	169,85							
(A) TOTAL							649,56							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50				
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13				
(B) TOTAL							63,63							
(C) Produção da Equipe 321,1300 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)				713,19					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,22							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL							0,00							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL							0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											2,22			
Bonificação: 39,41 %											0,87			
Subtotal:											3,09			
Preço Unitário Total:											3,09			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9250

Serviço: LAMINAGEM OU PATROLAGEM

Unidade: ha

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
(A) TOTAL							172,65			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							36,13			
(C) Produção da Equipe 0,7000 ha / H					Custo Horário Total (A + B)		208,78			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							298,25			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									298,25	
Bonificação: 39,41 %									117,54	
Subtotal:									415,79	
Preço Unitário Total:									415,79	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9252

Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1ª CAT DRENAGEM - exclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98			
(A) TOTAL							91,98			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,3000	36,13	10,83			
(B) TOTAL							24,58			
(C) Produção da Equipe 7,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		116,56			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,65			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									16,65	
Bonificação: 39,41 %									6,56	
Subtotal:									23,21	
Preço Unitário Total:									23,21	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9253

Serviço: TRANSPORTE MATERIAL 1ªCAT DRENAGEM (medido no caminhão)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,0000	1,91
(F) TOTAL1,91											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,91	
Bonificação: 39,41 %										0,75	
Subtotal:										2,66	
Preço Unitário Total:										2,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9257

Serviço: CARGA TRANSP E DESCARGA MAT (medido na Jazida)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL 0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL 0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL 0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0009 - CARGA TRANSP DESCARGA MATERIAL		1,79	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	2,33	1,3000	3,02
(F) TOTAL 3,02											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F) 3,02											
Bonificação: 39,41 % 1,19											
Subtotal: 4,21											
Preço Unitário Total: 4,21											

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9258

Serviço: CARGA TRANSP E DESCARGA MAT (medido no caminhão)

Unidade: m³

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
(E) TOTAL				0,00						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0009 - CARGA TRANSP DESCARGA MATERIAL	1,79	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	2,33	1,0000	2,33
(F) TOTAL										2,33
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,33
Bonificação: 39,41 %										0,91
Subtotal:										3,24
Preço Unitário Total:										3,24

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9259

Serviço: CARGA MATERIAL JAZIDA (medida no caminhão)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
9246 - CARGA MATERIAL JAZIDA 1ª CAT (medido na jazida)				m³	1,03	0,7700	0,79			
(E) TOTAL							0,79			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,79	
Bonificação: 39,41 %									0,31	
Subtotal:									1,10	
Preço Unitário Total:									1,10	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9260

Serviço: TRANSPORTE E DESCARGA MATERIAL (medido no caminhão)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,0000	1,91
(F) TOTAL1,91											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										1,91	
Bonificação: 39,41 %										0,75	
Subtotal:										2,66	
Preço Unitário Total:										2,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9261

Serviço: TRANSPORTE E DESCARGA MATERIAL (medido na jazida)

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL 0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL 0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL 0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,3000	2,48
(F) TOTAL 2,48											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,48	
Bonificação: 39,41 %										0,97	
Subtotal:										3,45	
Preço Unitário Total:										3,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9262

Serviço: COMPACTAÇÃO REVESTIMENTO PRIMÁRIO - exclusive material e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		2,0000	0,9600	0,0400	128,09	36,25	248,83			
E00301 - GRADE DISCO NIVEL 24 DISC.20 C/MANCAIS ROLAM ÓLEO		3,0000	0,6700	0,3300	2,00	1,37	5,37			
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	1,0000	0,0000	127,16	35,16	127,16			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		3,0000	0,6700	0,3300	105,93	25,15	237,81			
(A) TOTAL							619,17			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							31,81			
(C) Produção da Equipe 438,6800 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		650,98			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,48			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,48	
Bonificação: 39,41 %									0,58	
Subtotal:									2,06	
Preço Unitário Total:									2,06	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9263

Serviço: ESPALHAMENTO MATERIAL C/MOTONIVELADORA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
(A) TOTAL							172,65			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 321,1300 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		172,65			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,53			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,53	
Bonificação: 39,41 %									0,20	
Subtotal:									0,73	
Preço Unitário Total:									0,73	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9264

Serviço: ESPALHAMENTO MATERIAL C/MOTONIVELADORA

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
(A) TOTAL							172,65			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 2.000,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		236,28			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,11			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,11	
Bonificação: 39,41 %									0,04	
Subtotal:									0,15	
Preço Unitário Total:									0,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9304

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 4m³ COM VIGA BENCKELMANN - custo
horário produtivo

Unidade: h

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00101 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 4m³ C/VIGA BENCKELMANN (ATEGO 1419)		1,0000	1,0000	0,0000	105,92	34,52	105,92			
(A) TOTAL							105,92			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		105,92			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							105,92			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									105,92	
Bonificação: 39,41 %									41,74	
Subtotal:									147,66	
Preço Unitário Total:									147,66	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9305

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 4m³ COM VIGA BENCKELMANN - custo
horário improdutivo

Unidade: h

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00101 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 4m³ C/VIGA BENCKELMANN (ATEGO 1419)		1,0000	0,0100	0,9800	105,92	34,52	34,88			
(A) TOTAL							34,88			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		34,88			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							34,88			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									34,88	
Bonificação: 39,41 %									13,74	
Subtotal:									48,62	
Preço Unitário Total:									48,62	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9308

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ COM VIGA BENCKELMANN - custo
horário produtivo

Unidade: h

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E00103 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 6m³ (ATEGO 1719 ou similar) -		1,0000	1,0000	0,0000	108,67	35,99	108,67			
E1074 - VIGA BENCKELMAN		1,0000	1,0000	0,0000	0,44	0,23	0,44			
(A) TOTAL							109,11			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		109,11			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							109,11			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								109,11		
Bonificação: 39,41 %								43,00		
Subtotal:								152,11		
Preço Unitário Total:								152,11		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9309

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ COM VIGA BENCKELMANN - custo
horário improdutivo

Unidade: h

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00103 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 6m³ (ATEGO 1719 ou similar) -		1,0000	0,0100	0,9800	108,67	35,99	36,35			
E1074 - VIGA BENCKELMAN		1,0000	0,0100	0,5000	0,44	0,23	0,11			
(A) TOTAL							36,46			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 h / H					Custo Horário Total (A + B)		36,46			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							36,46			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									36,46	
Bonificação: 39,41 %									14,36	
Subtotal:									50,82	
Preço Unitário Total:									50,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9604

Serviço: PRÉ-MISTURADO A FRIO C/ BRITA COMERCIAL-excl asfalto e transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		0,8000	0,2000	181,66	54,12	156,15			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000		1,0000	0,0000	119,24	37,62	119,24			
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000		0,4000	0,6000	81,46	35,16	53,68			
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		2,0000		1,0000	0,0000	6,62	4,61	13,24			
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000		0,4000	0,6000	134,78	37,96	76,68			
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000		1,0000	0,0000	151,18	76,59	151,18			
(A) TOTAL								570,17			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO					h	2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL								182,26			
(C) Produção da Equipe 65,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		752,43			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								11,57			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA					m³	1,91	0,6850	1,30			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete					m³	63,32	0,6850	43,37			
(E) TOTAL								44,67			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										56,24	
Bonificação: 39,41 %										22,16	
Subtotal:										78,40	
Preço Unitário Total:										78,40	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9783

Serviço: LIMPEZA PLACA DE SINALIZAÇÃO

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	0,5000	0,5000	91,65	30,76	61,20			
(A) TOTAL							61,20			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							73,06			
(C) Produção da Equipe 20,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		134,26			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,71			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00424 - DETERGENTE				l	1,90	0,1000	0,19			
(E) TOTAL							0,19			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								6,90		
Bonificação: 39,41 %								2,71		
Subtotal:								9,61		
Preço Unitário Total:								9,61		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10090

Serviço: REPOSIÇÃO DE PLACAS

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)		Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação											
(B) TOTAL						0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 m ² / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação											
7263 - PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO I		m ²	292,28	0,3500	102,29						
7264 - PLACA TODA REFLETIVA TIPO I		m ²	367,12	0,3500	128,49						
(E) TOTAL						230,78					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											230,78
Bonificação: 39,41 %											90,95
Subtotal:											321,73
Preço Unitário Total:											321,73

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10110

Serviço: SELAGEM DE TRINCAS E REPAROS LOCALIZADOS - exclusive asfalto

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL0,00											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base		Custo		
Discriminação										Horário	
(B) TOTAL0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00											
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
881 - IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto					m²	0,17	1,0000	0,17			
922 - FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E=5cm) - inclusive transporte					m²	7,71	1,0000	7,71			
8020 - TRANSPORTE ASFALTO FRIO S/BDI					ton	10,75	0,0012	0,01			
8021 - TRANSPORTE ASFALTO QUENTE S/BD					ton	11,95	0,0071	0,08			
896aux - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE GRANULAR -					ton	68,64	0,1175	8,06			
M00504 - CAP-50/70 com ICMS+PIS+COFINS					t	3.407,37	0,0071	24,19			
M00505 - CM-30 com ICMS+PIS+COFINS					t	5.364,49	0,0012	6,43			
(E) TOTAL46,65											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										46,65	
Bonificação: 39,41 %										18,38	
Subtotal:										65,03	
Preço Unitário Total:										65,03	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10120

Serviço: RECUPERAÇÃO DE ELEMENTOS DE DRENAGEM

Unidade: km.ano

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 km.ano / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1250 - SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC03				m	25,98	12,0000	311,76			
2511 - DEMOLIÇÃO CONCRETO SIMPLES				m³	373,97	0,7920	296,18			
(E) TOTAL							607,94			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									607,94	
Bonificação: 39,41 %									239,58	
Subtotal:									847,52	
Preço Unitário Total:									847,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10121

Serviço: RECUPERAÇÃO DE ELEMENTOS DE DRENAGEM

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1250 - SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC03				m	25,98	0,5000	12,99			
1360 - SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - SZC02				m	19,87	0,5000	9,93			
2511 - DEMOLIÇÃO CONCRETO SIMPLES				m³	373,97	0,0600	22,43			
(E) TOTAL							45,35			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									45,35	
Bonificação: 39,41 %									17,87	
Subtotal:									63,22	
Preço Unitário Total:									63,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10130

Serviço: IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTOS DE DRENAGEM

Unidade: km.ano

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 km.ano / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
1000 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1ª CAT DRENAGEM				m³	18,56	1,4800	27,46				
1250 - SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC03				m	25,98	4,0000	103,92				
(E) TOTAL							131,38				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										131,38	
Bonificação: 39,41 %										51,77	
Subtotal:										183,15	
Preço Unitário Total:										183,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10140

Serviço: SUBSTITUIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO

Unidade: km.ano

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 km.ano / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1530 - MEIO-FIO CONCRETO PRÉ-MOLDADO - MFC05				m	28,02	2,6000	72,85			
7259 - PINTURA MEIO-FIO (CAIADO BRANCO)				m²	4,05	0,6760	2,73			
(E) TOTAL							75,58			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									75,58	
Bonificação: 39,41 %									29,78	
Subtotal:									105,36	
Preço Unitário Total:									105,36	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10150

Serviço: IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO

Unidade: km.ano

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 km.ano / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
1530 - MEIO-FIO CONCRETO PRÉ-MOLDADO - MFC05				m	28,02	3,1200	87,42				
(E) TOTAL							87,42				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										87,42	
Bonificação: 39,41 %										34,45	
Subtotal:										121,87	
Preço Unitário Total:										121,87	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10160

Serviço: RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DE OAE CRÍTICAS

Unidade: km.ano

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 km.ano / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7200 - GUARDA-CORPO TIPO 1 (h=0,90m) - inclusive transporte				m	99,58	0,0060	0,59			
7259 - PINTURA MEIO-FIO (CAIADO BRANCO)				m²	4,05	0,1770	0,71			
(E) TOTAL							1,30			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,30	
Bonificação: 39,41 %									0,51	
Subtotal:									1,81	
Preço Unitário Total:									1,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10170

Serviço: RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DE OAE

Unidade: km.ano

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL 0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL 0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 km.ano / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7259 - PINTURA MEIO-FIO (CAIADO BRANCO)				m²	4,05	0,7390	2,99			
(E) TOTAL 2,99										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL 0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2,99	
Bonificação: 39,41 %									1,17	
Subtotal:									4,16	
Preço Unitário Total:									4,16	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10341

Serviço: ENCHIMENTO C/ MATERIAL FRESADO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
800 - SUB-BASE OU BASE MAT 1ª ou 2ª CAT - exclusive materiais e				m³	3,84	1,0000	3,84			
(E) TOTAL							3,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3,84	
Bonificação: 39,41 %									1,51	
Subtotal:									5,35	
Preço Unitário Total:									5,35	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10350

Serviço: IMPLANTAÇÃO DE SARJETAS

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1250 - SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC03				m	25,98	0,5000	12,99			
1360 - SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - SZC02				m	19,87	0,5000	9,93			
(E) TOTAL							22,92			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									22,92	
Bonificação: 39,41 %									9,03	
Subtotal:									31,95	
Preço Unitário Total:									31,95	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10360

Serviço: REPARO DE MEIO-FIO + PINTURA

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1530 - MEIO-FIO CONCRETO PRÉ-MOLDADO - MFC05				m	28,02	0,8000	22,41			
7259 - PINTURA MEIO-FIO (CAIADO BRANCO)				m²	4,05	0,2600	1,05			
(E) TOTAL							23,46			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									23,46	
Bonificação: 39,41 %									9,24	
Subtotal:									32,70	
Preço Unitário Total:									32,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10370

Serviço: IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO + PINTURA

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1530 - MEIO-FIO CONCRETO PRÉ-MOLDADO - MFC05				m	28,02	1,0000	28,02			
7259 - PINTURA MEIO-FIO (CAIADO BRANCO)				m²	4,05	0,2600	1,05			
(E) TOTAL							29,07			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									29,07	
Bonificação: 39,41 %									11,45	
Subtotal:									40,52	
Preço Unitário Total:									40,52	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10380

Serviço: SUBSTITUIÇÃO/REPARO DE BUEIRO

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H						Custo Horário Total (A + B)	0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
2540 - BSTC D=1,00m		m	520,19	1,0000	520,19					
2677 - REMOÇÃO TUBOS D=1,00m		m	52,59	1,0000	52,59					
(E) TOTAL						572,78				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										572,78
Bonificação: 39,41 %										225,73
Subtotal:										798,51
Preço Unitário Total:										798,51

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10390

Serviço: LIMPEZA DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM / BUEIROS

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
2514 - LIMPEZA DESOBSTRUÇÃO BUEIROS SIMPLES				m	32,66	0,2000	6,53				
9211 - LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DISPOSITIVOS DRENAGEM EM				m	0,85	0,8000	0,68				
(E) TOTAL							7,21				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7,21	
Bonificação: 39,41 %										2,84	
Subtotal:										10,05	
Preço Unitário Total:										10,05	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10400

Serviço: IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
2540 - BSTC D=1,00m				m	520,19	1,0000	520,19			
(E) TOTAL							520,19			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									520,19	
Bonificação: 39,41 %									205,00	
Subtotal:									725,19	
Preço Unitário Total:									725,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10495

Serviço: FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E=3cm) - exclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2700	0,7300	128,09	36,25	61,04				
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	0,2500	0,7500	83,29	27,03	41,09				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		1,0000	0,8400	0,1600	137,42	39,29	121,71				
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,2100	0,7900	105,93	25,15	42,11				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,2100	0,7900	4,76	3,45	3,72				
E1076 - FRESADORA À FRIO - 440 kW		1,0000	1,0000	0,0000	1.041,55	400,86	1.041,55				
(A) TOTAL							1.328,15				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário	
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75	
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13	
(B) TOTAL							104,88				
(C) Produção da Equipe 362,9000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)			1.433,03			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,94				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário	
Discriminação											
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un		32,33		0,0440		1,42	
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un		299,93		0,0033		0,98	
(E) TOTAL							2,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,34	
Bonificação: 39,41 %										2,49	
Subtotal:										8,83	
Preço Unitário Total:										8,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10500

Serviço: FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E=4cm) - exclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2600	0,7400	128,09	36,25	60,12				
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	0,2500	0,7500	83,29	27,03	41,09				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,5100	0,4900	137,42	39,29	178,67				
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,2000	0,8000	105,93	25,15	41,30				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,2000	0,8000	4,76	3,45	3,71				
E1076 - FRESADORA À FRIO - 440 kW		1,0000	1,0000	0,0000	1.041,55	400,86	1.041,55				
(A) TOTAL							1.383,37				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário	
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75	
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13	
(B) TOTAL							104,88				
(C) Produção da Equipe 354,3300 m² / H					Custo Horário Total (A + B)				1.488,25		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,20				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário	
Discriminação											
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un		32,33		0,0440		1,42	
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un		299,93		0,0033		0,98	
(E) TOTAL							2,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,60	
Bonificação: 39,41 %										2,60	
Subtotal:										9,20	
Preço Unitário Total:										9,20	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10505

Serviço: FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E=5cm) - exclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2600	0,7400	128,09	36,25	60,12			
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	0,2500	0,7500	83,29	27,03	41,09			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,5900	0,4100	137,42	39,29	194,37			
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L - 1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93			
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,2000	0,8000	105,93	25,15	41,30			
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,2000	0,8000	4,76	3,45	3,71			
E1076 - FRESADORA À FRIO - 440 kW		1,0000	1,0000	0,0000	1.041,55	400,86	1.041,55			
(A) TOTAL							1.399,07			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							104,88			
(C) Produção da Equipe 346,1500 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		1.503,95			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,34			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un	32,33	0,0440	1,42			
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un	299,93	0,0033	0,98			
(E) TOTAL							2,40			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,74	
Bonificação: 39,41 %									2,65	
Subtotal:									9,39	
Preço Unitário Total:									9,39	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10510

Serviço: TRANSPORTE MATERIAL FRESADO EXCEDENTE P/ FRESAGEM
DESCONTÍNUA - DMT>5km

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL 0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL 0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL 0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,2000	2,29
(F) TOTAL 2,29											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2,29		
Bonificação: 39,41 %									0,90		
Subtotal:									3,19		
Preço Unitário Total:									3,19		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10511

Serviço: TRANSPORTE MATERIAL FRESADO EXCEDENTE P/ FRESAGEM
CONTÍNUA - DMT>5km

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL 0,00											
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL 0,00											
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00						
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(E) TOTAL 0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,2000	2,29
(F) TOTAL 2,29											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2,29	
Bonificação: 39,41 %										0,90	
Subtotal:										3,19	
Preço Unitário Total:										3,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10520

Serviço: FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO(E=4cm) - exclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2200	0,7800	128,09	36,25	56,45				
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	0,2500	0,7500	83,29	27,03	41,09				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,4500	0,5500	137,42	39,29	166,89				
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,1600	0,8400	105,93	25,15	38,07				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,1600	0,8400	4,76	3,45	3,65				
E1076 - FRESADORA À FRIO - 440 kW		1,0000	1,0000	0,0000	1.041,55	400,86	1.041,55				
(A) TOTAL							1.364,63				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário	
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75	
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13	
(B) TOTAL							104,88				
(C) Produção da Equipe 297,1810 m² / H					Custo Horário Total (A + B)					1.469,51	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,94				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário	
Discriminação											
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un		32,33		0,0440		1,42	
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un		299,93		0,0033		0,98	
(E) TOTAL							2,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7,34	
Bonificação: 39,41 %										2,89	
Subtotal:										10,23	
Preço Unitário Total:										10,23	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 10525

Serviço: FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E=5cm) - exclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2200	0,7800	128,09	36,25	56,45				
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	0,2500	0,7500	83,29	27,03	41,09				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m² (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,6600	0,3400	137,42	39,29	208,11				
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	16,93				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,1600	0,8400	105,93	25,15	38,07				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,1600	0,8400	4,76	3,45	3,65				
E1076 - FRESADORA À FRIO - 440 kW		1,0000	1,0000	0,0000	1.041,55	400,86	1.041,55				
(A) TOTAL							1.405,85				
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário	
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h		5,0000		13,75		68,75	
H0005 - ENCARREGADO				h		1,0000		36,13		36,13	
(B) TOTAL							104,88				
(C) Produção da Equipe 290,3200 m² / H					Custo Horário Total (A + B)				1.510,73		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,20				
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário	
Discriminação											
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un		32,33		0,0440		1,42	
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un		299,93		0,0033		0,98	
(E) TOTAL							2,40				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										7,60	
Bonificação: 39,41 %										2,99	
Subtotal:										10,59	
Preço Unitário Total:										10,59	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15007

Serviço: REMOÇÃO PASSEIOS/LAJOTAS DE PROTEÇÃO TALUDES

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
FERRAMENTAS		%	5,00				0,28			
(A) TOTAL							0,28			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	0,3000	13,75	4,12			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,1000	16,68	1,66			
(B) TOTAL							5,78			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		6,06			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,06			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,06	
Bonificação: 39,41 %									2,38	
Subtotal:									8,44	
Preço Unitário Total:									8,44	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15102

Serviço: RECOMPOSIÇÃO MECÂNICA DE ATERROS - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL									0,00		
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL									0,00		
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									0,00		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
606 - REFORÇO SUBLEITO MAT 1ª CAT - exclusive transporte				m³	6,89	1,0000	6,89				
(E) TOTAL									6,89		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	1,5600	2,97
(F) TOTAL									2,97		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									9,86		
Bonificação: 39,41 %									3,88		
Subtotal:									13,74		
Preço Unitário Total:									13,74		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15104

Serviço: REMOÇÃO MANUAL DE BARREIRA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
1060 - ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1º CAT				m³	61,89	0,5000	30,94			
(E) TOTAL30,94										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										30,94
Bonificação: 39,41 %										12,19
Subtotal:										43,13
Preço Unitário Total:										43,13

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15106

Serviço: REMOÇÃO MECÂNICA DE BARREIRAS

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		3,0000		0,7200	0,2800	137,42	39,29	329,83			
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp		1,0000		1,0000	0,0000	173,73	58,29	173,73			
(A) TOTAL503,56											
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	2,0000	13,75	27,50			
(B) TOTAL27,50											
(C) Produção da Equipe 106,9820 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		531,06			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						4,96					
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
(E) TOTAL0,00											
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL0,00											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										4,96	
Bonificação: 39,41 %										1,95	
Subtotal:										6,91	
Preço Unitário Total:										6,91	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15108

Serviço: REMOÇÃO MECÂNICA DE LEIRAS

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW		1,0000	1,0000	0,0000	172,65	61,88	172,65			
(A) TOTAL							172,65			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário		
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
(B) TOTAL							27,50			
(C) Produção da Equipe 4.000,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		200,15			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,05			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário		
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										0,05
Bonificação: 39,41 %										0,01
Subtotal:										0,06
Preço Unitário Total:										0,06

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15110

Serviço: CONFORMAÇÃO MANUAL DE TALUDES DE CORTE

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
9240 - CAPINA MANUAL				ha	6.077,00	0,0001	0,60			
(E) TOTAL0,60										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,60	
Bonificação: 39,41 %									0,23	
Subtotal:									0,83	
Preço Unitário Total:									0,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15112

Serviço: CONFORMAÇÃO MECÂNICA DE TALUDES DE CORTE

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
9264 - ESPALHAMENTO MATERIAL C/MOTONIVELADORA				m²	0,11	2,0000	0,22				
15110 - CONFORMAÇÃO MANUAL DE TALUDES DE CORTE				m²	0,60	0,1500	0,09				
(E) TOTAL							0,31				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										0,31	
Bonificação: 39,41 %										0,12	
Subtotal:										0,43	
Preço Unitário Total:										0,43	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15132

Serviço: SELAGEM DE TRINCAS E FISSURAS COM AREIA - exclusive asfalto e in

Unidade: Litro

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000		0,5000	0,5000	91,65	30,76	61,20			
(A) TOTAL									61,20		
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	3,0000	13,75	41,25			
H0005 - ENCARREGADO					h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL									44,86		
(C) Produção da Equipe 50,0000 Litro / H						Custo Horário Total (A + B)		106,06			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									2,12		
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete					m³	71,96	0,0020	0,14			
(E) TOTAL									0,14		
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0020	0,00
(F) TOTAL									0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2,26		
Bonificação: 39,41 %									0,89		
Subtotal:									3,15		
Preço Unitário Total:									3,15		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15134

Serviço: TRATAMENTO DE EXUDAÇÃO COM AREIA

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5000	0,5000	81,46	35,16	58,31				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65				
(A) TOTAL							149,96				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							104,88				
(C) Produção da Equipe 450,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		254,84				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,56				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0030	0,21				
(E) TOTAL							0,21				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0030	0,00
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								0,77			
Bonificação: 39,41 %								0,30			
Subtotal:								1,07			
Preço Unitário Total:								1,07			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15149

Serviço: FORNECIMENTO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE -
exclusive asfalto - retirado da usina

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 48,7500 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
15149aux - FORNECIMENTO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE -				ton	54,67	2,3500	128,47			
(E) TOTAL							128,47			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									128,47	
Bonificação: 39,41 %									50,63	
Subtotal:									179,10	
Preço Unitário Total:									179,10	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15154

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE P/RESTAURAÇÃO,
RECAPEAMENTO + PL - exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
883 - PINTURA LIGAÇÃO - exclusive asfalto				m²	0,13	20,0000	2,60				
897aux - CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE P/ RESTAURAÇÃO,				ton	62,07	2,3500	145,86				
(E) TOTAL							148,46				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										148,46	
Bonificação: 39,41 %										58,50	
Subtotal:										206,96	
Preço Unitário Total:										206,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15158

Serviço: MICRO CONCRETO C/ASFALTO MODIFICADO C/POLÍMEROS (8mm) -
exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
905 - MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIFICADO C/POLÍMEROS (0,8cm				m²	1,47	1,0000	1,47			
(E) TOTAL							1,47			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,47	
Bonificação: 39,41 %									0,57	
Subtotal:									2,04	
Preço Unitário Total:									2,04	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15196

Serviço: CAIXA DESCARGA P/ DRENO TIPO L OU U

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				3,79			
(A) TOTAL							3,79			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							75,99			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		79,78			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							79,78			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
6010 - CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte				m³	378,88	0,2100	79,56			
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	1,6700	76,65			
M00050 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=0,20m TIPO PS-1				m	19,00	1,1000	20,90			
(E) TOTAL							177,11			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									256,89	
Bonificação: 39,41 %									101,24	
Subtotal:									358,13	
Preço Unitário Total:									358,13	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15200

Serviço: DESOBSTRUÇÃO MECÂNICA DE SARJETAS

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
9210 - LIMPEZA VALETA C/RETROESCAVADEIRA				m	0,95	1,0000	0,95			
(E) TOTAL							0,95			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,95	
Bonificação: 39,41 %									0,37	
Subtotal:									1,32	
Preço Unitário Total:									1,32	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15202

Serviço: LIMPEZA DE VALETAS NÃO REVESTIDAS

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
9212 - LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DISPOSITIVOS DRENAGEM EM				m	2,13	1,0000	2,13			
(E) TOTAL							2,13			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									2,13	
Bonificação: 39,41 %									0,83	
Subtotal:									2,96	
Preço Unitário Total:									2,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15204

Serviço: LIMPEZA VALETAS REVESTIDAS

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
9211 - LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DISPOSITIVOS DRENAGEM EM	m	0,85	1,0000	0,85						
(E) TOTAL				0,85						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										0,85
Bonificação: 39,41 %										0,33
Subtotal:										1,18
Preço Unitário Total:										1,18

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15208

Serviço: LIMPEZA E PINTURA DE MEIO-FIO

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
FERRAMENTAS		%	5,00				4,34			
(A) TOTAL							4,34			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							86,81			
(C) Produção da Equipe 300,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		91,15			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,30			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7259 - PINTURA MEIO-FIO (CAIADO BRANCO)				m²	4,05	0,2600	1,05			
(E) TOTAL							1,05			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,35	
Bonificação: 39,41 %									0,53	
Subtotal:									1,88	
Preço Unitário Total:									1,88	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15210

Serviço: LIMPEZA E PINTURA DE PONTES

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7260 - PINTURA NATA CIMENTO - inclusive transporte				m²	4,49	0,9000	4,04			
(E) TOTAL							4,04			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									4,04	
Bonificação: 39,41 %									1,59	
Subtotal:									5,63	
Preço Unitário Total:									5,63	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15212

Serviço: LIMPEZA E PINTURA DE MUROS

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7261 - PINTURA TINTA PVA BRANCA				m²	5,18	1,0000	5,18			
(E) TOTAL							5,18			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5,18	
Bonificação: 39,41 %									2,04	
Subtotal:									7,22	
Preço Unitário Total:									7,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15312

Serviço: CONCRETO fck=25 MPa - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00051 - BETONEIRA C/MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO MOD.BSK-320		0,5000	1,0000	0,0000	14,56	13,98	7,28				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							31,11				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
H0006 - SERVENTE - PONTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		137,53				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,53				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,4000	0,20				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	8,0000	200,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98				
(E) TOTAL							318,37				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											455,90
Bonificação: 39,41 %											179,67
Subtotal:											635,57
Preço Unitário Total:											635,57

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15314

Serviço: TELA METALICA TIPO Q-138

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
M00738 - TELA ELETROSOLDADA Q-138 (2,20kg/m²)				kg	5,71	1,0000	5,71			
(E) TOTAL							5,71			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									5,71	
Bonificação: 39,41 %									2,25	
Subtotal:									7,96	
Preço Unitário Total:									7,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15321

Serviço: FORNECIMENTO DE CIMENTO C/BDI

Unidade: kg

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário					
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo						
(A) TOTAL						0,00					
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
(B) TOTAL						0,00					
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00					
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO											
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32											
ton											
0,50											
sc 50k											
25,05											
0,0200											
0,50											
(E) TOTAL						0,50					
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										0,50	
Bonificação: 39,41 %										0,19	
Subtotal:										0,69	
Preço Unitário Total:										0,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15344

Serviço: GUARDA-CORPO TIPO 1 (h=0,90m) - inclusive transporte

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7200 - GUARDA-CORPO TIPO 1 (h=0,90m) - inclusive transporte				m	99,58	1,0000	99,58			
(E) TOTAL							99,58			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									99,58	
Bonificação: 39,41 %									39,24	
Subtotal:									138,82	
Preço Unitário Total:									138,82	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15347

Serviço: CERCA DE TELA METÁLICA

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7005 - CERCA DE TELA DE ARAME GALVANIZADO H=2,0m C/MOURÃO				m	100,29	0,5000	50,14			
(E) TOTAL50,14										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									50,14	
Bonificação: 39,41 %									19,76	
Subtotal:									69,90	
Preço Unitário Total:									69,90	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15350

Serviço: REMOÇÃO DE GUIAS DE TRÂNSITO - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,55			
(A) TOTAL							0,55			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,5000	13,75	6,87			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2500	16,68	4,17			
(B) TOTAL							11,04			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		11,59			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,59			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									11,59	
Bonificação: 39,41 %									4,56	
Subtotal:									16,15	
Preço Unitário Total:									16,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15351

Serviço: COLOCAÇÃO DE GUIAS DE TRÂNSITO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	1,0000	24,70				
(E) TOTAL							24,70				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										24,70	
Bonificação: 39,41 %										9,73	
Subtotal:										34,43	
Preço Unitário Total:										34,43	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15352

Serviço: REMOÇÃO DE ESTRADO - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,55			
(A) TOTAL							0,55			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,5000	13,75	6,87			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2500	16,68	4,17			
(B) TOTAL							11,04			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		11,59			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,59			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									11,59	
Bonificação: 39,41 %									4,56	
Subtotal:									16,15	
Preço Unitário Total:									16,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15353

Serviço: COLOCAÇÃO DE ESTRADO

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,00					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	1,0000	24,70			
(E) TOTAL24,70										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										24,70
Bonificação: 39,41 %										9,73
Subtotal:										34,43
Preço Unitário Total:										34,43

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15354

Serviço: REMOÇÃO DE GUARDA RODAS E GUARDA CORPO - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,55			
(A) TOTAL							0,55			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	0,5000	13,75	6,87			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2500	16,68	4,17			
(B) TOTAL							11,04			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		11,59			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,59			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									11,59	
Bonificação: 39,41 %									4,56	
Subtotal:									16,15	
Preço Unitário Total:									16,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15355

Serviço: COLOCAÇÃO DE GUARDA RODAS E GUARDA CORPO

Unidade: m³

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive	m³	24,70	1,0000	24,70						
(E) TOTAL				24,70						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										24,70
Bonificação: 39,41 %										9,73
Subtotal:										34,43
Preço Unitário Total:										34,43

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15356

Serviço: REMOÇÃO DE VIGAS DE MADEIRA - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) -		1,0000	0,2500	0,7500	112,31	37,94	56,53			
E00901 - SERRA CIRCULAR C/MOTOR 5CV E EIXO INCLINÁVEL c/ BANCADA		1,0000	0,2500	0,7500	16,35	13,94	14,54			
(A) TOTAL							71,07			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,2000	36,13	7,22			
(B) TOTAL							20,97			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		92,04			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							92,04			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									92,04	
Bonificação: 39,41 %									36,27	
Subtotal:									128,31	
Preço Unitário Total:									128,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15357

Serviço: COLOCAÇÃO DE VIGAS DE MADEIRA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) -		1,0000		0,2500	0,7500	112,31	37,94	56,53			
E00901 - SERRA CIRCULAR C/MOTOR 5CV E EIXO INCLINÁVEL c/ BANCADA		1,0000		0,2500	0,7500	16,35	13,94	14,54			
(A) TOTAL								71,07			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO					h	0,2000	36,13	7,22			
(B) TOTAL								20,97			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H						Custo Horário Total (A + B)		92,04			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								92,04			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
M00034 - VARA ESCORA EM EUCALIPTO D=0,12 A 0,15m COMP=4,0m					m	4,00	1,5000	6,00			
M00042 - PREGO 17x27 ou similar					kg	7,29	0,2000	1,45			
M00046 - PRANCHA 0,05x0,30					m	7,59	0,2000	1,51			
(E) TOTAL								8,96			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											101,00
Bonificação: 39,41 %											39,80
Subtotal:											140,80
Preço Unitário Total:											140,80

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15358

Serviço: CORTE E REMOÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) -		1,0000	0,2500	0,7500	112,31	37,94	56,53			
E00901 - SERRA CIRCULAR C/MOTOR 5CV E EIXO INCLINÁVEL c/ BANCADA		1,0000	0,2500	0,7500	16,35	13,94	14,54			
(A) TOTAL							71,07			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,2000	36,13	7,22			
(B) TOTAL							20,97			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		92,04			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							92,04			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									92,04	
Bonificação: 39,41 %									36,27	
Subtotal:									128,31	
Preço Unitário Total:									128,31	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15360

Serviço: REMOÇÃO DE GUARDA CORPO TIPO I

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	5,0000	13,75	68,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0800	36,13	2,89				
(B) TOTAL							88,32				
(C) Produção da Equipe 4,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		88,32				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							22,08				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
9101 - TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS				ton	0,50	0,2400	0,12				
(E) TOTAL							0,12				
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										22,20	
Bonificação: 39,41 %										8,74	
Subtotal:										30,94	
Preço Unitário Total:										30,94	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15361

Serviço: COLOCAÇÃO SEM FORNECIMENTO DE GUARDA CORPO TIPO I

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				3,04			
(A) TOTAL							3,04			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36			
(B) TOTAL							60,86			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		63,90			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							63,90			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								63,90		
Bonificação: 39,41 %								25,18		
Subtotal:								89,08		
Preço Unitário Total:								89,08		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15362

Serviço: FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSOS DIMENS.
VARIADAS

Unidade: kg

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário					
(B) TOTAL						0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 kg / H			Custo Horário Total (A + B)			0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00				
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
M00417 - PARAFUSO 3/4 x 2 C/PORCA, ARRUELA LISA E PRESSÃO (P/		un	3,45	1,0000	3,45					
(E) TOTAL						3,45				
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3,45
Bonificação: 39,41 %										1,35
Subtotal:										4,80
Preço Unitário Total:										4,80

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15364

Serviço: PINTURA DE PERFIS METÁLICOS

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
FERRAMENTAS		%		5,00				0,63						
(A) TOTAL								0,63						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		0,2000		13,75		2,75				
H0004 - PROFISSIONAL				h		0,6000		16,68		10,00				
(B) TOTAL								12,75						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H						Custo Horário Total (A + B)				13,38				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								13,38						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³		24,70		1,0000		24,70				
M00422 - ZARCÃO				l		22,51		0,1200		2,70				
M00427 - SOLVENTE TOLUENO/TOLUOL				l		6,89		0,0370		0,25				
M00684 - ESMALTE SINTÉTICO				l		23,70		0,2060		4,88				
M00685 - LIXA PARA FERRO				un		2,30		1,0000		2,30				
(E) TOTAL								34,83						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											48,21			
Bonificação: 39,41 %											18,99			
Subtotal:											67,20			
Preço Unitário Total:											67,20			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15380

Serviço: MADEIRA PARA MANUTENÇÃO DE PONTES

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
8000 - TRANSPORTE MADEIRA				ton	0,50	0,6000	0,30			
M00744 - ESTACA EUCALIPTO TERETICORNIS D=0,30x0,30x1,0m				m	95,85	11,1110	1.064,98			
(E) TOTAL							1.065,28			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1.065,28	
Bonificação: 39,41 %									419,82	
Subtotal:									1.485,10	
Preço Unitário Total:									1.485,10	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15390

Serviço: ALVENARIA DE PEDRA DE GRÊS - REJUNTE 3cm - inclusive transporte

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				1,54			
(A) TOTAL							1,54			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0004 - PROFISSIONAL				h	0,2000	16,68	3,33			
(B) TOTAL							30,83			
(C) Produção da Equipe 5,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		32,37			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,47			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
3190 - ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte				m³	405,12	0,0464	18,79			
M00040 - PEDRA DE GRÊS 16X22X45				un	3,00	11,0000	33,00			
(E) TOTAL							51,79			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									58,26	
Bonificação: 39,41 %									22,96	
Subtotal:									81,22	
Preço Unitário Total:									81,22	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15391

Serviço: GALERIA 4,50 X 3,00m C/ PEDRA DE GRÊS REJUNTE 3cm E LAJE
TOPO EM CONCRETO ARMADO fck 25MPa

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6004 - CONCRETO MAGRO - inclusive transporte				m³	358,82	0,9000	322,93				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	150,7500	1.322,07				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	4,5000	206,55				
6120 - ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive				m³	24,70	13,5000	333,45				
7125 - CONCRETO fck=25 MPa - inclusive transporte				m³	427,78	2,2500	962,50				
15390 - ALVENARIA DE PEDRA DE GRÊS - REJUNTE 3cm - inclusive				m²	58,26	6,0000	349,56				
(E) TOTAL							3.497,06				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										3.497,06	
Bonificação: 39,41 %										1.378,19	
Subtotal:										4.875,25	
Preço Unitário Total:										4.875,25	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15406

Serviço: DESLOCAMENTO DE PLACAS

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				2,53			
(A) TOTAL							2,53			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,1000	36,13	3,61			
(B) TOTAL							50,72			
(C) Produção da Equipe 5,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		53,25			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							10,65			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
7784 - REMOÇÃO PLACAS - um suporte				un	37,13	1,0000	37,13			
(E) TOTAL							37,13			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								47,78		
Bonificação: 39,41 %								18,83		
Subtotal:								66,61		
Preço Unitário Total:								66,61		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15408

Serviço: LIMPEZA DA SINALIZAÇÃO VERTICAL

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	10,00				7,30			
(A) TOTAL							7,30			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06			
(B) TOTAL							73,06			
(C) Produção da Equipe 20,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		80,36			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,01			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00427 - SOLVENTE TOLUENO/TOLUOL				l	6,89	0,1000	0,68			
(E) TOTAL							0,68			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								4,69		
Bonificação: 39,41 %								1,84		
Subtotal:								6,53		
Preço Unitário Total:								6,53		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15410

Serviço: EXECUÇÃO E/OU REPOSIÇÃO DE DEFENSAS METÁLICAS

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
7267 - DEFENSA METÁLICA SIMPLS	m	267,99	1,0000	267,99						
(E) TOTAL				267,99						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										267,99
Bonificação: 39,41 %										105,61
Subtotal:										373,60
Preço Unitário Total:										373,60

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15412

Serviço: RECUPERAÇÃO DE DEFENSAS METÁLICAS DANIFICADAS

Unidade: m

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL						0,00				
Mão de Obra (B)	Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
Discriminação										
(B) TOTAL				0,00						
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H				Custo Horário Total (A + B)	0,00					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				0,00						
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação										
7267 - DEFENSA METÁLICA SIMPLES	m	267,99	0,1666	44,64						
(E) TOTAL				44,64						
Transporte (F)	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										44,64
Bonificação: 39,41 %										17,59
Subtotal:										62,23
Preço Unitário Total:										62,23

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15414

Serviço: LIMPEZA E PINTURA DE DEFENSAS

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7277 - PINTURA DEFENSAS				m²	5,61	0,6000	3,36			
(E) TOTAL3,36										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									3,36	
Bonificação: 39,41 %									1,32	
Subtotal:									4,68	
Preço Unitário Total:									4,68	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15415

Serviço: REMOÇÃO DE TACHA

Unidade: un

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	1,0000	0,0000	83,29	27,03	83,29			
E00860 - ROMPEDOR DE PAVIMENTO (MARTELETE) PNEUMÁTICO		1,0000	1,0000	0,0000	14,50	14,16	14,50			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65			
FERRAMENTAS		%	5,00				4,77			
(A) TOTAL							194,21			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00			
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,2000	36,13	7,22			
(B) TOTAL							95,58			
(C) Produção da Equipe 45,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		289,79			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,43			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									6,43	
Bonificação: 39,41 %									2,53	
Subtotal:									8,96	
Preço Unitário Total:									8,96	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15416

Serviço: REMOÇÃO DE TACHÃO

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	1,0000	0,0000	83,29	27,03	83,29							
E00860 - ROMPEDOR DE PAVIMENTO (MARTELETE) PNEUMÁTICO		1,0000	1,0000	0,0000	14,50	14,16	14,50							
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65							
FERRAMENTAS		%	5,00				4,77							
(A) TOTAL								194,21						
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		4,0000		13,75		55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h		2,0000		16,68		33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h		0,2000		36,13		7,22				
(B) TOTAL								95,58						
(C) Produção da Equipe 30,0000 un / H						Custo Horário Total (A + B)				289,79				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								9,65						
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
(E) TOTAL								0,00						
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL								0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										9,65				
Bonificação: 39,41 %										3,80				
Subtotal:										13,45				
Preço Unitário Total:										13,45				

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15418

Serviço: FORNECIMENTO TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL - inclusive cola

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00568 - COLA DE POLIESTER (P/ TACHAS)				kg	14,20	0,2000	2,84			
M00576 - TACHÃO MONODIRECIONAL - somente material				un	25,00	1,0000	25,00			
(E) TOTAL							27,84			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									27,84	
Bonificação: 39,41 %									10,97	
Subtotal:									38,81	
Preço Unitário Total:									38,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15420

Serviço: FORNECIMENTO TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL - inclusive cola

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00568 - COLA DE POLIESTER (P/ TACHAS)				kg	14,20	0,2000	2,84				
M00578 - TACHÃO BIDIRECIONAL - somente material				un	26,00	1,0000	26,00				
(E) TOTAL							28,84				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										28,84	
Bonificação: 39,41 %										11,36	
Subtotal:										40,20	
Preço Unitário Total:										40,20	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15421

Serviço: FORNECIMENTO TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL - inclusive cola

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00568 - COLA DE POLIESTER (P/ TACHAS)				kg	14,20	0,0700	0,99				
M00572 - TACHA MONODIRECIONAL - somente material				un	7,10	1,0000	7,10				
(E) TOTAL							8,09				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										8,09	
Bonificação: 39,41 %										3,18	
Subtotal:										11,27	
Preço Unitário Total:										11,27	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15422

Serviço: FORNECIMENTO TACHA BIDIRECIONAL - inclusive cola

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00568 - COLA DE POLIESTER (P/ TACHAS)				kg	14,20	0,0700	0,99			
M00574 - TACHA BIDIRECIONAL - somente material				un	8,10	1,0000	8,10			
(E) TOTAL							9,09			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									9,09	
Bonificação: 39,41 %									3,58	
Subtotal:									12,67	
Preço Unitário Total:									12,67	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15424

Serviço: LIMPEZA DE TACHAS E TACHÕES BIDIRECIONAIS

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	20,00				2,75			
(A) TOTAL							2,75			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,0000	13,75	13,75			
(B) TOTAL							13,75			
(C) Produção da Equipe 15,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		16,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,10			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,0200	0,07			
(E) TOTAL							0,07			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									1,17	
Bonificação: 39,41 %									0,46	
Subtotal:									1,63	
Preço Unitário Total:									1,63	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15425

Serviço: SUPER TACHÃO

Unidade: un

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		2,0000	1,0000	0,0000	16,93	15,50	33,86				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	1,0000	0,0000	91,65	30,76	91,65				
FERRAMENTAS		%	5,00				6,64				
(A) TOTAL							132,15				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0003 - OPERADOR DE MAQUINA PESADA				h	2,0000	20,91	41,82				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							132,95				
(C) Produção da Equipe 35,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		265,10				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,57				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00525 - SEGREGADOR (SUPER TACHÃO)				un	69,92	1,0000	69,92				
M00568 - COLA DE POLIESTER (P/ TACHAS)				kg	14,20	0,5000	7,10				
(E) TOTAL							77,02				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										84,59	
Bonificação: 39,41 %										33,33	
Subtotal:										117,92	
Preço Unitário Total:										117,92	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15426

Serviço: DISPOSITIVO ATENUADOR DE IMPACTO - fornecimento e
implantação

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	91,65	30,76	91,65 3,73				
(A) TOTAL							95,38				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	3,0000	13,75	41,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							74,61				
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		169,99				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							169,99				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M9955 - ATENUADOR DE IMPACTO TIPO QUAD GUARD P/ 70KM/H L= 61CM				un	137.852,00	1,0000	137.852,00				
M9963 - ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI				kg	42,00	0,3600	15,12				
M9964 - CARTUCHOS DE ABSORÇÃO PARA AMORTECEDOR RETRÁTIL DE ENERGI				un	5.800,00	3,0000	17.400,00				
M9965 - CARTUCHOS DE ABSORÇÃO PARA AMORTECEDOR RETRÁTIL DE ENERGI				un	6.280,00	3,0000	18.840,00				
M9966 - CHUMBADOR PARA CONCRETO TECBOLD D = 20 mm				un	21,00	21,0000	441,00				
(E) TOTAL							174.548,12				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										174.718,11	
Bonificação: 39,41 %										68.856,40	
Subtotal:										243.574,51	
Preço Unitário Total:										243.574,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15427

Serviço: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TERMOPLÁSTICA EXTRUSÃO 3,0 mm -
área especiais

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00400 - MÁQUINA DEMARCADORA FAIXAS P/SINAL.HORIZ.PAVIMENTO		1,0000	1,0000	0,0000	116,22	58,33	116,22				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	0,5000	0,5000	91,65	30,76	61,20				
FERRAMENTAS		%	5,00				6,00				
(A) TOTAL							183,42				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	7,0000	13,75	96,25				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,2000	36,13	7,22				
(B) TOTAL							120,15				
(C) Produção da Equipe 39,5200 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		303,57				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,68				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00426 - MICROESFERAS DE VIDRO				kg	5,94	0,4000	2,37				
M00524 - TINTA ACRÍLICA PROVISÓRIA				l	14,00	0,0300	0,42				
M9953 - MASSA TERMOPLÁSTICA PARA EXTRUSÃO				kg	9,81	6,1500	60,33				
(E) TOTAL							63,12				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										70,80	
Bonificação: 39,41 %										27,90	
Subtotal:										98,70	
Preço Unitário Total:										98,70	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15428

Serviço: TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA - implantação e fornecimento

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) - FERRAMENTAS		1,0000		3,0000	0,0000	112,31	37,94	336,93						
		%		5,00				4,92						
(A) TOTAL									341,85					
Mão de Obra (B)					Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo			
Discriminação													Horário	
H0001 - SERVENTE					h		3,0000		13,75		41,25			
H0004 - PROFISSIONAL					h		3,0000		16,68		50,04			
H0005 - ENCARREGADO					h		0,2000		36,13		7,22			
(B) TOTAL									98,51					
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H							Custo Horário Total (A + B)			440,36				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									440,36					
Materiais (E)					Unidade		Custo		Consumo		Custo			
Discriminação													Unitário	
M9954 - TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA DE DEFENSA					kg		9.200,00		1,0000		9.200,00			
(E) TOTAL									9.200,00					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL												0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											9.640,36			
Bonificação: 39,41 %											3.799,26			
Subtotal:											13.439,62			
Preço Unitário Total:											13.439,62			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15429

Serviço: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TERMOPLÁSTICA ALTO RELEVO

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00400 - MÁQUINA DEMARCADORA FAIXAS P/SINAL.HORIZ.PAVIMENTO		1,0000	1,0000	0,0000	116,22	58,33	116,22				
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX		1,0000	0,5000	0,5000	91,65	30,76	61,20				
FERRAMENTAS		%	5,00				3,94				
(A) TOTAL							181,36				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,2000	36,13	7,22				
(B) TOTAL							78,90				
(C) Produção da Equipe 49,9900 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		260,26				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,20				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00426 - MICROESFERAS DE VIDRO				kg	5,94	0,4000	2,37				
M00524 - TINTA ACRÍLICA PROVISÓRIA				l	14,00	0,0300	0,42				
M9956 - MASSA TERMOPLÁSTICA PARA APLICAÇÃO EM ALTO RELEVO				kg	9,78	5,4000	52,81				
(E) TOTAL							55,60				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										60,80	
Bonificação: 39,41 %										23,96	
Subtotal:										84,76	
Preço Unitário Total:										84,76	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15430

Serviço: FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO REFLETIVO PRISMÁTICO PARA DEFENSAS

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
7273 - REFLETIVO PRISMÁTICO P/DEFENSA				un	31,89	1,0000	31,89			
(E) TOTAL							31,89			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									31,89	
Bonificação: 39,41 %									12,56	
Subtotal:									44,45	
Preço Unitário Total:									44,45	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15442

Serviço: FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA SEMI REFLETIVA TIPO
I-A COM 1 SUPORTE

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
7263 - PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO I				m²	292,28	1,0000	292,28				
7320 - SUPORTE MADEIRA				un	50,87	1,0000	50,87				
(E) TOTAL							343,15				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										343,15	
Bonificação: 39,41 %										135,23	
Subtotal:										478,38	
Preço Unitário Total:										478,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15443

Serviço: FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA SEMI REFLETIVA TIPO I-A COM 2 SUPORTES

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
(B) TOTAL							0,00				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
7263 - PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO I				m²	292,28	1,0000	292,28				
7320 - SUPORTE MADEIRA				un	50,87	2,0000	101,74				
(E) TOTAL							394,02				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										394,02	
Bonificação: 39,41 %										155,28	
Subtotal:										549,30	
Preço Unitário Total:										549,30	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15504

Serviço: CAPINA MANUAL

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
(A) TOTAL0,00										
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL0,00										
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00										
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
9240 - CAPINA MANUAL				ha	6.077,00	0,0001	0,60			
(E) TOTAL0,60										
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL0,00										
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,60	
Bonificação: 39,41 %									0,23	
Subtotal:									0,83	
Preço Unitário Total:									0,83	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15600

Serviço: REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DA FAIXA DE DOMÍNIO

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2000	0,0000	181,66	54,12	36,33			
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	0,5000	0,5000	91,98	31,82	61,90			
E00953 - TRATOR DE ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 131kW		1,0000	1,0000	0,0000	174,79	56,78	174,79			
(A) TOTAL							273,02			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 723,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		336,65			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,46			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,46	
Bonificação: 39,41 %									0,18	
Subtotal:									0,64	
Preço Unitário Total:									0,64	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15601

Serviço: COMPACTAÇÃO MANUAL EM ATERRO PARA CALÇADA

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	1,0000	0,0000	30,97	19,90	30,97			
(A) TOTAL							30,97			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação										
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 3,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		30,97			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							10,32			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação										
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									10,32	
Bonificação: 39,41 %									4,06	
Subtotal:									14,38	
Preço Unitário Total:									14,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 20363

Serviço: APILOAMENTO MANUAL

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
FERRAMENTAS		%	5,00				1,12			
(A) TOTAL							1,12			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	1,5000	13,75	20,62			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0500	36,13	1,80			
(B) TOTAL							22,42			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		23,54			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,54			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									23,54	
Bonificação: 39,41 %									9,27	
Subtotal:									32,81	
Preço Unitário Total:									32,81	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 20364

Serviço: GUARDA-CORPO TIPO 1 (h=0,90m) c/ brita comercial - inclusive transporte

Unidade: m

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
(A) TOTAL							0,00				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50				
H0007 - PROFISSIONAL - PONTE				h	2,0000	16,68	33,36				
(B) TOTAL							60,86				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m / H					Custo Horário Total (A + B)		60,86				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							60,86				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
6080 - AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte				kg	8,77	3,5000	30,69				
6100 - FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive				m²	45,90	0,0500	2,29				
7111 - CONCRETO fck=18 MPa - específico para OAEs com brita				m³	438,34	0,0140	6,13				
(E) TOTAL							39,11				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											99,97
Bonificação: 39,41 %											39,39
Subtotal:											139,36
Preço Unitário Total:											139,36

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 20365

Serviço: REMOÇÃO MECÂNICA PAVIMENTO PEQUENAS ÁREAS - inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW		1,0000	1,0000	0,0000	91,98	31,82	91,98				
E00910 - SERRA CIRCULAR P/CORTE CONCR.E ASF.C/MOTOR GASOL. 8,25 HP C/		1,0000	1,0000	0,0000	23,83	14,38	23,83				
(A) TOTAL							115,81				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
(B) TOTAL							73,06				
(C) Produção da Equipe 8,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		188,87				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,60				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
129 - TRANSPORTE BOTA-FORA P/2,00Kmr				m³	2,69	1,3000	3,49				
(E) TOTAL							3,49				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										27,09	
Bonificação: 39,41 %										10,67	
Subtotal:										37,76	
Preço Unitário Total:										37,76	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 20366

Serviço: TAPA BURACO EMERGENCIAL em CBUQ s/ fornecimento e transporte massa asfáltica

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00103 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 6m³ (ATEGO 1719 ou similar) -		1,0000	0,5000	0,5000	108,67	35,99	72,33			
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	0,2000	0,8000	30,97	19,90	22,11			
FERRAMENTAS		%	10,00				11,86			
(A) TOTAL							106,30			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	6,0000	13,75	82,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							118,63			
(C) Produção da Equipe 1,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		224,93			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							149,95			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								149,95		
Bonificação: 39,41 %								59,09		
Subtotal:								209,04		
Preço Unitário Total:								209,04		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 20367

Serviço: RECONSTRUÇÃO LOCALIZADA - Base 15 cm + CBUQ 5cm

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
546 - REMOÇÃO MECÂNICA PAVIMENTO - inclusive transporte				m³	8,28	0,2000	1,65			
591 - REGULARIZAÇÃO SUBLEITO				m²	0,84	1,0000	0,84			
881 - IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto				m²	0,17	1,0000	0,17			
883 - PINTURA LIGAÇÃO - exclusive asfalto				m²	0,13	1,0000	0,13			
8010 - TRANSP. BRITA BASE OU SUB-BASE				m³	3,05	0,1500	0,45			
7999 - TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA -				m³	6,75	0,0500	0,33			
6280 - CBUQ ÁREAS DESCONT. c/ BRITA COMERCIAL - exclus. asfalto e				m³	229,21	0,0500	11,46			
6283 - SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA BRITA COMERCIAL -				m³	110,94	0,1500	16,64			
(E) TOTAL							31,67			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									31,67	
Bonificação: 39,41 %									12,48	
Subtotal:									44,15	
Preço Unitário Total:									44,15	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 20368

Serviço: RECONSTRUÇÃO LOCALIZADA-Base 30 cm (Base 15+ Reforço Subleito 15) + CBUQ 5cm

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
(A) TOTAL							0,00			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
(B) TOTAL							0,00			
(C) Produção da Equipe 1,0000 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
546 - REMOÇÃO MECÂNICA PAVIMENTO - inclusive transporte				m³	8,28	0,3500	2,89			
591 - REGULARIZAÇÃO SUBLEITO				m²	0,84	1,0000	0,84			
881 - IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto				m²	0,17	1,0000	0,17			
883 - PINTURA LIGAÇÃO - exclusive asfalto				m²	0,13	1,0000	0,13			
8009 - TRANSPORTE RACHÃO				m³	2,57	0,1500	0,38			
8010 - TRANSP. BRITA BASE OU SUB-BASE				m³	3,05	0,1500	0,45			
7999 - TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA -				m³	6,75	0,0500	0,33			
6283 - SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA BRITA COMERCIAL -				m³	110,94	0,1500	16,64			
6382 - CBUQ P/ RESTAUR, RECAP E REPER BRITA COMERC-excl. asf.e trans				m³	192,98	0,0500	9,64			
6415 - REFORÇO SUBLEITO RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA				m³	80,48	0,1500	12,07			
(E) TOTAL							43,54			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									43,54	
Bonificação: 39,41 %									17,15	
Subtotal:									60,69	
Preço Unitário Total:									60,69	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 20369

Serviço: TAPA BURACO EMERGENCIAL em PMF s/fornecimento e transporte
massa asfáltica

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00103 - CAMINHÃO MÉDIO BASCULANTE 6m³ (ATEGO 1719 ou similar) -		1,0000	0,5000	0,5000	108,67	35,99	72,33			
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	0,2000	0,8000	30,97	19,90	22,11			
FERRAMENTAS		%	10,00				11,86			
(A) TOTAL							106,30			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	6,0000	13,75	82,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							118,63			
(C) Produção da Equipe 1,5000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		224,93			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							149,95			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									149,95	
Bonificação: 39,41 %									59,09	
Subtotal:									209,04	
Preço Unitário Total:									209,04	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 20623

Serviço: LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE
MONTADO EM CAMINHÃO

Unidade: t

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00102 - CAMINHÃO MÉDIO COM GUINCHO (ATEGO 1419 ou similar) - FERRAMENTAS		1,0000 %	1,0000 5,00	0,0000	112,31	37,94	112,31 1,73			
(A) TOTAL							114,04			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,2000	36,13	7,22			
(B) TOTAL							34,72			
(C) Produção da Equipe 5,9800 t / H					Custo Horário Total (A + B)		148,76			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							24,87			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									24,87	
Bonificação: 39,41 %									9,80	
Subtotal:									34,67	
Preço Unitário Total:									34,67	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 20639

Serviço: CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM
ESPESSURA DE ATÉ 1/8"

Unidade: un

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E1055 - GRUPO GERADOR 53Kva C/QUADRO AUTOMÁTICO		1,0000	0,4200	0,5800	32,46	3,65	15,75			
E01164 - MAQUINA POLICORTE		1,0000	0,4200	0,5800	0,11	0,08	0,09			
FERRAMENTAS		%	5,00				0,85			
(A) TOTAL							16,69			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0004 - PROFISSIONAL				h	1,0000	16,68	16,68			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0100	36,13	0,36			
(B) TOTAL							17,04			
(C) Produção da Equipe 249,0000 un / H					Custo Horário Total (A + B)		33,73			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,13			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M9972 - DISCO DE CORTE PARA POLICORTE D = 30 cm				unid	12,23	0,0250	0,30			
(E) TOTAL							0,30			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								0,43		
Bonificação: 39,41 %								0,16		
Subtotal:								0,59		
Preço Unitário Total:								0,59		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 20640

Serviço: SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E60XX

Unidade: kg

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E1055 - GRUPO GERADOR 53Kva C/QUADRO AUTOMÁTICO		1,0000	1,0000	0,0000	32,46	3,65	32,46			
E01165 - MÁQUINA PARA SOLDA ELÉTRICA - 9,2 kW		2,0000	1,0000	0,0000	0,11	0,08	0,22			
FERRAMENTAS		%	5,00				1,39			
(A) TOTAL							34,07			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	0,0100	36,13	0,36			
(B) TOTAL							27,86			
(C) Produção da Equipe 1,2500 kg / H					Custo Horário Total (A + B)		61,93			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							49,54			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
M00083 - ELETRODO DE SOLDA 3,25mm ou 4,00mm				kg	18,16	1,0000	18,16			
(E) TOTAL							18,16			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									67,70	
Bonificação: 39,41 %									26,68	
Subtotal:									94,38	
Preço Unitário Total:									94,38	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 20641

Serviço: CONFEÇÃO DE TELA DE PROTEÇÃO PARA ROÇADA EM TUBO GALVANIZADO 4,0 X 1,5 m

Unidade: un

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA UTIL MAX FERRAMENTAS		1,0000 %		0,2000 5,00		0,8000		91,65 30,76		42,93 1,46	
(A) TOTAL										44,39	
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo Horário	
Discriminação											
H0001 - SERVENTE				h		2,0000		13,75		27,50	
H0005 - ENCARREGADO				h		0,0500		36,13		1,80	
(B) TOTAL										29,30	
(C) Produção da Equipe 4,0488 un / H						Custo Horário Total (A + B)				73,69	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =										18,20	
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo Unitário	
Discriminação											
20639 - CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM				unid		0,43		16,0000		6,88	
20640 - SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM				kg		67,70		0,0783		5,30	
M9967 - ABRAÇADEIRA EM NYLON ESPESSURA 3,6 x 200 mm				un		0,09		55,0000		4,95	
M9968 - RODA DE AÇO PARA CARRINHO DE MÃO, COM PNEU 3.25/8 E CÂMARA				un		55,00		2,0000		110,00	
M9969 - TELA DE NYLON INDUSTRIAL, MALHA 1,6 mm, ESPESSURA DE FIO				m²		7,33		6,6000		48,37	
M9970 - TUBO GALVANIZADO PERFIL QUADRADO 20 x 20 mm, ESPESSURA				m		14,79		15,8620		234,59	
M9971 - TUBO GALVANIZADO PERFIL REDONDO, DIÂMETRO 3/4"				m		14,62		0,6600		9,64	
(E) TOTAL										419,73	
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										437,93	
Bonificação: 39,41 %										172,58	
Subtotal:										610,51	
Preço Unitário Total:										610,51	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1

Serviço: DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO C/D<30cm E LIMPEZA ÁREAS

Unidade: m²

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00954 - TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA ANGULÁVEL - 273 kW		1,0000	1,0000	0,0000	477,64	156,78	477,64			
(A) TOTAL							477,64			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	2,0000	13,75	27,50			
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13			
(B) TOTAL							63,63			
(C) Produção da Equipe 1.469,9800 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		541,27			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,36			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
(E) TOTAL							0,00			
Transporte (F)		Custo de Transporte			Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									0,36	
Bonificação: 0,00 %									0,00	
Subtotal:									0,36	
Preço Unitário Total:									0,36	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8094aux

Serviço: CBUQ P/ REMENDOS - exclusive asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,1100	0,8900	181,66	54,12	68,14							
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		0,0000	0,0000	1,0000	30,97	19,90	0,00							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,3600	0,6400	119,24	37,62	67,00							
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		1,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	10,73							
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39							
E1100 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,4100	0,5900	82,35	40,32	57,55							
(A) TOTAL							439,81							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 23,4000 ton / H				Custo Horário Total (A + B)				622,07						
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							26,58							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³		32,07		0,6050		19,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,0560		4,02				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg		2,61		8,0000		20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l		3,51		0,8515		2,98				
(E) TOTAL							47,28							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10			
(F) TOTAL												0,10		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												73,96		
Bonificação: 0,00 %												0,00		
Subtotal:												73,96		
Preço Unitário Total:												73,96		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 8095aux

Serviço: CBUQ P/ REMENDOS C/BRTIA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,1100	0,8900	181,66	54,12	68,14				
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		0,0000	0,0000	1,0000	30,97	19,90	0,00				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,3600	0,6400	119,24	37,62	67,00				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		1,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	10,73				
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
E1100 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,4100	0,5900	82,35	40,32	57,55				
(A) TOTAL							439,81				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 23,4000 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		622,07				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							26,58				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0560	4,02				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,6050	38,30				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,8515	2,98				
(E) TOTAL								66,18			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10
(F) TOTAL											0,10
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											92,86
Bonificação: 0,00 %											0,00
Subtotal:											92,86
Preço Unitário Total:											92,86

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6471

Serviço: CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC c/ BRITA COMERCIAL -
inclusive transporte

Unidade: m³

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00050 - BETONEIRA AUTOMÁTICA 600l + MOTOR A DIESEL 10HP		0,5000	1,0000	0,0000	27,11	15,04	13,55				
E00108 - CARRINHO PARA CONCRETO - 80l		3,0000	1,0000	0,0000	0,05	0,02	0,15				
E1052 - VIBRADOR IMERSÃO COM MOTOR A GASOLINA E MANGOTE 60mmx5m		1,0000	1,0000	0,0000	18,36	14,12	18,36				
FERRAMENTAS		%	5,00				5,32				
(A) TOTAL							37,38				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0004 - PROFISSIONAL				h	2,0000	16,68	33,36				
H0005 - ENCARREGADO				h	0,5000	36,13	18,06				
(B) TOTAL							106,42				
(C) Produção da Equipe 1,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		143,80				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							143,80				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8015 - TRANSPORTE AREIA				m³	1,91	0,8000	1,52				
8017 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,9000	1,71				
8018 - TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO				ton	0,50	0,3400	0,17				
M00011 - CIMENTO POZOLÂNICO TIPO CP IV-32				sc 50k	25,05	6,8000	170,34				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,8000	57,56				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,9000	56,98				
(E) TOTAL							288,28				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL							0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										432,08	
Bonificação: 0,00 %										0,00	
Subtotal:										432,08	
Preço Unitário Total:										432,08	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 15149aux

Serviço: FORNECIMENTO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE -
exclusive asfalto - retirado na usina

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
(A) TOTAL							340,02				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	4,0000	13,75	55,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	1,0000	36,13	36,13				
(B) TOTAL							91,13				
(C) Produção da Equipe 48,7500 ton / H				Custo Horário Total (A + B)			431,15				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,84				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,6050	19,40				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0560	4,02				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,4102	1,43				
(E) TOTAL							45,73				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10
(F) TOTAL							0,10				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										54,67	
Bonificação: 0,00 %										0,00	
Subtotal:										54,67	
Preço Unitário Total:										54,67	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 908aux

Serviço: CBUQ COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO E AREIA -
exclusive asf e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,6200	0,3800	119,24	37,62	88,22				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5500	0,4500	81,46	35,16	60,62				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3400	0,6600	127,16	35,16	66,44				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1000 - USINA ASFALTO 80t/h UACF 15P ME - conforme descr.		1,0000	1,0000	0,0000	287,95	82,39	287,95				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3100	0,6900	151,18	76,59	99,71				
(A) TOTAL							706,57				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,5000 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		888,83				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,32				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
584 - PEDRA BRITADA - produção.				m³	32,07	0,5877	18,84				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0313	2,25				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,9500	7,22				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	12,0000	31,32				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	4,9000	17,19				
(E) TOTAL							76,82				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0310	0,05
(F) TOTAL							0,05				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										95,19	
Bonificação: 0,00 %										0,00	
Subtotal:										95,19	
Preço Unitário Total:										95,19	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6280aux

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE ÁREAS
DESCONTINUAS - exclusive asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,1100	0,8900	181,66	54,12	68,14					
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,3600	0,6400	119,24	37,62	67,00					
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,3200	0,6800	81,46	35,16	49,97					
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		1,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	10,73					
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39					
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,1800	0,8200	151,18	76,59	90,01					
(A) TOTAL							522,24					
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo		
Discriminação										Horário		
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00		
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26		
(B) TOTAL							182,26					
(C) Produção da Equipe 23,4000 ton / H						Custo Horário Total (A + B)			704,50			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =									30,10			
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo		
Discriminação										Unitário		
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		0,6050		1,15		
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,0560		4,02		
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³		63,32		0,6050		38,30		
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg		2,61		8,0000		20,88		
M00503 - ÓLEO DIESEL				l		3,51		0,8547		2,99		
(E) TOTAL							67,34					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91		0,0560	0,10
(F) TOTAL							0,10					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											97,54	
Bonificação: 0,00 %											0,00	
Subtotal:											97,54	
Preço Unitário Total:											97,54	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6345aux

Serviço: PRÉ-MISTURADO FRIO C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,8000	0,2000	181,66	54,12	156,15			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	1,0000	0,0000	119,24	37,62	119,24			
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,4000	0,6000	81,46	35,16	53,68			
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.		2,0000	1,0000	0,0000	6,62	4,61	13,24			
E1002 - USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600t/h - 100KW		1,0000	0,4000	0,6000	134,78	37,96	76,68			
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	1,0000	0,0000	151,18	76,59	151,18			
(A) TOTAL							570,17			
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL							182,26			
(C) Produção da Equipe 65,0000 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		752,43			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							11,57			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,6850	1,30			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,6850	43,37			
(E) TOTAL							44,67			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte		Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP			
(F) TOTAL							0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									56,24	
Bonificação: 0,00 %									0,00	
Subtotal:									56,24	
Preço Unitário Total:									56,24	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6350aux

Serviço: CBUQ COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO E AREIA
COMERCIAL- exclusive asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,6200	0,3800	119,24	37,62	88,22				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5500	0,4500	81,46	35,16	60,62				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3400	0,6600	127,16	35,16	66,44				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1000 - USINA ASFALTO 80t/h UACF 15P ME - conforme descr.		1,0000	1,0000	0,0000	287,95	82,39	287,95				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3100	0,6900	151,18	76,59	99,71				
(A) TOTAL							706,57				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,5000 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		888,83				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,32				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,5877	1,12				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0313	2,25				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,5877	37,21				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,9500	7,22				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	12,0000	31,32				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	4,9000	17,19				
(E) TOTAL							96,31				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0313	0,05
(F) TOTAL							0,05				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										114,68	
Bonificação: 0,00 %										0,00	
Subtotal:										114,68	
Preço Unitário Total:										114,68	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6455aux

Serviço: PRÉ-MISTURADO QUENTE c/ BRITA COMERCIAL-exclusive asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17							
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,8000	0,2000	119,24	37,62	102,91							
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,7000	0,3000	81,46	35,16	67,57							
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46							
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39							
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,4000	0,6000	151,18	76,59	106,42							
(A) TOTAL							616,92							
Mão de Obra (B)				Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo				
Discriminação										Horário				
H0001 - SERVENTE				h		8,0000		13,75		110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h		2,0000		36,13		72,26				
(B) TOTAL							182,26							
(C) Produção da Equipe 48,7500 ton / H				Custo Horário Total (A + B)				799,18						
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,39							
Materiais (E)				Unidade		Custo		Consumo		Custo				
Discriminação										Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³		1,91		0,6050		1,15				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³		71,96		0,0560		4,02				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³		63,32		0,6050		38,30				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg		2,61		8,0000		20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l		3,51		0,4102		1,43				
(E) TOTAL							65,78							
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10			
(F) TOTAL							0,10							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											82,27			
Bonificação: 0,00 %											0,00			
Subtotal:											82,27			
Preço Unitário Total:											82,27			

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6382aux

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE P/ RESTAURAÇÃO,
RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,7500	0,2500	119,24	37,62	98,83				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,6600	0,3400	81,46	35,16	65,71				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3800	0,6200	151,18	76,59	104,93				
(A) TOTAL							609,49				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,7500 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		791,75				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,24				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,6050	1,15				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0560	4,02				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,6050	38,30				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,4102	1,43				
(E) TOTAL							65,78				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0560	0,10
(F) TOTAL											0,10
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											82,12
Bonificação: 0,00 %											0,00
Subtotal:											82,12
Preço Unitário Total:											82,12

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6418aux

Serviço: CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA - exclusive asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,6200	0,3800	119,24	37,62	88,22				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5500	0,4500	81,46	35,16	60,62				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3400	0,6600	127,16	35,16	66,44				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1000 - USINA ASFALTO 80t/h UACF 15P ME - conforme descr.		1,0000	1,0000	0,0000	287,95	82,39	287,95				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3100	0,6900	151,18	76,59	99,71				
(A) TOTAL							706,57				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,5000 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		888,83				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,32				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0313	2,25				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,5870	37,16				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,9500	7,22				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	13,0000	33,93				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	4,9000	17,19				
(E) TOTAL							97,75				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0190	0,00
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0313	0,05
(F) TOTAL							0,05				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										116,12	
Bonificação: 0,00 %										0,00	
Subtotal:										116,12	
Preço Unitário Total:										116,12	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6420aux

Serviço: CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA - exclusive asfalto e inclusive transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,6200	0,3800	119,24	37,62	88,22				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5500	0,4500	81,46	35,16	60,62				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,1600	0,8400	127,16	35,16	49,88				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1000 - USINA ASFALTO 80t/h UACF 15P ME - conforme descr.		1,0000	1,0000	0,0000	287,95	82,39	287,95				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3100	0,6900	151,18	76,59	99,71				
(A) TOTAL							690,01				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,5000 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		872,27				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,98				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,5870	1,12				
M00017 - AREIA REGULAR - exclusive frete				m³	71,96	0,0313	2,25				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,5870	37,16				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,9500	7,22				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	13,0000	33,93				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	4,9000	17,19				
(E) TOTAL							98,87				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0190	0,00
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0313	0,05
(F) TOTAL											0,05
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											116,90
Bonificação: 0,00 %											0,00
Subtotal:											116,90
Preço Unitário Total:											116,90

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6425aux

Serviço: CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA - exclusive asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,6200	0,3800	119,24	37,62	88,22				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5500	0,4500	81,46	35,16	60,62				
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3400	0,6600	127,16	35,16	66,44				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46				
E1000 - USINA ASFALTO 80t/h UACF 15P ME - conforme descr.		1,0000	1,0000	0,0000	287,95	82,39	287,95				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3100	0,6900	151,18	76,59	99,71				
(A) TOTAL							706,57				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 48,5000 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		888,83				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,32				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação								Unitário			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,6150	1,17				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,6150	38,94				
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,9500	7,22				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	13,0000	33,93				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	4,9000	17,19				
M00678 - CALCÁREO DOLOMÍTICO FAIXA C FILLER (GRANEL)				t	165,00	0,0200	3,30				
(E) TOTAL							101,75				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA		0,00	0,00	0,61	0,50	0,0000	0,0000	1,0000	0,50	0,0190	0,00
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,37	0,82	0,66	0,54	0,0000	0,0000	1,0000	1,91	0,0200	0,03
(F) TOTAL							0,03				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										120,10	
Bonificação: 0,00 %										0,00	
Subtotal:										120,10	
Preço Unitário Total:										120,10	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9123aux

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO S/AREIA ÁREAS
DESCONTÍNUAS C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e
transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo					
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,1100	0,8900	181,66	54,12	68,14				
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,3600	0,6400	119,24	37,62	67,00				
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,3200	0,6800	81,46	35,16	49,97				
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		1,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	10,73				
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000	1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39				
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,1800	0,8200	151,18	76,59	90,01				
(A) TOTAL							522,24				
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00				
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26				
(B) TOTAL							182,26				
(C) Produção da Equipe 23,4000 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		704,50				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							30,10				
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,6580	1,25				
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,6580	41,66				
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	8,0000	20,88				
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	0,8547	2,99				
(E) TOTAL							66,78				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL											0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										96,88	
Bonificação: 0,00 %										0,00	
Subtotal:										96,88	
Preço Unitário Total:										96,88	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9124aux

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE S/AREIA P/
RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO/REPERFILAGEM C/BRITA
COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000		0,7500	0,2500	119,24	37,62	98,83			
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000		0,6600	0,3400	81,46	35,16	65,71			
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000		1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46			
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000		1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39			
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000		0,3800	0,6200	151,18	76,59	104,93			
(A) TOTAL								609,49			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO					h	2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL								182,26			
(C) Produção da Equipe 48,7500 ton / H						Custo Horário Total (A + B)		791,75			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								16,24			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA					m³	1,91	0,6580	1,25			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete					m³	63,32	0,6580	41,66			
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL					kg	2,61	8,0000	20,88			
M00503 - ÓLEO DIESEL					l	3,51	0,4102	1,43			
(E) TOTAL								65,22			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										81,46	
Bonificação: 0,00 %										0,00	
Subtotal:										81,46	
Preço Unitário Total:										81,46	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9125aux

Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE S/AREIA SOBRE BASE
GRANULAR C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo			
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário			
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		0,1500	0,8500	181,66	54,12	73,25			
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000		0,5100	0,4900	119,24	37,62	79,24			
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000		0,4500	0,5500	81,46	35,16	55,99			
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		1,0000		1,0000	0,0000	10,73	7,47	10,73			
E1001 - USINA MÓV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000		1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39			
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000		0,2600	0,7400	151,18	76,59	95,98			
(A) TOTAL								551,58			
Mão de Obra (B)					Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação								Horário			
H0001 - SERVENTE					h	8,0000	13,75	110,00			
H0005 - ENCARREGADO					h	2,0000	36,13	72,26			
(B) TOTAL								182,26			
(C) Produção da Equipe 33,1500 ton / H						Custo Horário Total (A + B)		733,84			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								22,13			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação								Unitário			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA					m³	1,91	0,6580	1,25			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete					m³	63,32	0,6580	41,66			
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL					kg	2,61	8,0000	20,88			
M00503 - ÓLEO DIESEL					l	3,51	0,6033	2,11			
(E) TOTAL								65,90			
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL								0,00			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										88,03	
Bonificação: 0,00 %										0,00	
Subtotal:										88,03	
Preço Unitário Total:										88,03	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9126aux

Serviço: PRÉ-MISTURADO QUENTE S/AREIA C/BRITA COMERCIAL - exclusive
asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Qtde		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário						
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000		0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17						
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000		0,8000	0,2000	119,24	37,62	102,91						
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000		0,7000	0,3000	81,46	35,16	67,57						
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000		1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46						
E1001 - USINA MÔV.ASF.CONTRA-FLUXO 40/80t/h PORT.C/PUR.AR		1,0000		1,0000	0,0000	236,39	86,90	236,39						
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000		0,4000	0,6000	151,18	76,59	106,42						
(A) TOTAL								616,92						
Mão de Obra (B)					Unidade		Quantidade		Salário Base		Custo			
Discriminação											Horário			
H0001 - SERVENTE					h		8,0000		13,75		110,00			
H0005 - ENCARREGADO					h		2,0000		36,13		72,26			
(B) TOTAL								182,26						
(C) Produção da Equipe 48,7500 ton / H						Custo Horário Total (A + B)				799,18				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =										16,39				
Materiais (E)					Unidade		Custo		Consumo		Custo			
Discriminação											Unitário			
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA					m³		1,91		0,6580		1,25			
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete					m³		63,32		0,6580		41,66			
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL					kg		2,61		8,0000		20,88			
M00503 - ÓLEO DIESEL					l		3,51		0,4102		1,43			
(E) TOTAL										65,22				
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo		Consum		Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV						
(F) TOTAL												0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)												81,61		
Bonificação: 0,00 %												0,00		
Subtotal:												81,61		
Preço Unitário Total:												81,61		

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 9128aux

Serviço: CBUQ COM ASFALTO BORRACHA S/AREIA C/BRITA
COMERCIAL-exclusive asfalto e transporte

Unidade: ton

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo						
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³		1,0000	0,2200	0,7800	181,66	54,12	82,17					
E00851 - ROLO COMPACTADOR DE 8 PNEUS, AUTOPROPELIDO - 135 kW		1,0000	0,6200	0,3800	119,24	37,62	88,22					
E00853 - ROLO COMPACTADOR LISO, TANDEN, CILINDRO DUPLO, AUTOPROPELIDO,		1,0000	0,5500	0,4500	81,46	35,16	60,62					
E00855 - ROLO COMPACTADOR LISO E PÉ DE CARNEIRO - 97,05 kW		1,0000	0,3400	0,6600	127,16	35,16	66,44					
E00951 - TANQUE FIXO PRÉ-AQUEC.ASFALTO C/CALDEIRA 30.000 L.		2,0000	1,0000	0,0000	10,73	7,47	21,46					
E1000 - USINA ASFALTO 80t/h UACF 15P ME - conforme descr.		1,0000	1,0000	0,0000	287,95	82,39	287,95					
E1053 - VIBROACABADORA ASFALTO ESTEIRA L= 5,00m - 76 CV (57		1,0000	0,3100	0,6900	151,18	76,59	99,71					
(A) TOTAL							706,57					
Mão de Obra (B)				Unidade	Quantidade	Salário Base	Custo					
Discriminação							Horário					
H0001 - SERVENTE				h	8,0000	13,75	110,00					
H0005 - ENCARREGADO				h	2,0000	36,13	72,26					
(B) TOTAL							182,26					
(C) Produção da Equipe 48,5000 ton / H					Custo Horário Total (A + B)		888,83					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,32					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo					
Discriminação							Unitário					
8013 - TRANSPORTE LOCAL BRITA				m³	1,91	0,6150	1,17					
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusive frete				m³	63,32	0,6150	38,94					
M00020 - CAL HIDRATADA				sc 20k	7,60	0,9500	7,22					
M00499 - ÓLEO COMBUSTIVEL 1A = FUEL				kg	2,61	13,0000	33,93					
M00503 - ÓLEO DIESEL				l	3,51	4,9000	17,19					
(E) TOTAL							98,45					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV				
(F) TOTAL												0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)											116,77	
Bonificação: 0,00 %											0,00	
Subtotal:											116,77	
Preço Unitário Total:											116,77	

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS
REFERENCIAL DE PREÇOS MAIO/2019 c/ DESONERAÇÃO