



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

0.0 - COORDENAÇÃO - ADMINISTRAÇÃO

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Coordenador	mês	17.010,73	0,33	8,0000	2,6400	44.908,32
1.2	Digitador	mês	1.271,47	0,30	8,0000	2,4000	3.051,52
1.3	Chefe de Escritório	mês	4.868,83	0,15	6,0000	0,9000	4.381,94
1.4	Motorista	mês	1.889,01	0,33	6,0000	1,9800	3.740,23
	Subtotal 1						56.082,01
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%	91,54				51.337,47
	Subtotal 2						107.419,48
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%	30,00				16.824,60
	Subtotal 3						124.244,08
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	6,0000	12,0000	1.476,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	6,0000	12,0000	1.476,00
	Total Diárias						2.952,00
	Subtotal 4						127.196,08
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,15	8,0000	1,2000	164,74
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	0,02	8,0000	0,1600	12,11
	Total Aluguel de Equipamentos						176,85
	Subtotal 5						127.372,93
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	0,33	6,0000	1,9800	7.296,31
	Subtotal 6						134.669,24
7-	Aluguel de Escritório						
7.1	Aluguel de Escritório	mês	3.087,50	0,15	8,0000	1,2000	3.705,00
	Subtotal 7						138.376,24
8-	Total Coordenação/Administração						138.376,24



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.1 - ESTUDO DE TRÁFEGO SIMPLIFICADO - UM POSTO - (CONTAGEM DE 1 DIA - 24 h e CÁLCULO Nº N) - TRÁFEGO BAIXO <= 1500

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	0,10	1,0000	0,1000	862,70
1.2	Digitador	mês	1.271,47	0,03	1,0000	0,0300	38,14
1.3	contador	mês	954,00	12,00	0,7500	9,0000	8.586,00
	Subtotal 1						9.486,84
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	0
	Subtotal 2						9.486,84
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				8.684,25
	Subtotal 3						18.171,09
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				2.846,05
	Subtotal 4						21.017,14
5-	Diárias						
5.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,30	1,0000	4,3000	528,90
	Total Diárias						528,90
	Subtotal 5						21.546,04
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.575,71	1,00	1,0000	1,0000	1.575,71
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	159,04	1,00	1,0000	1,0000	159,04
	Total						1.734,75
	Subtotal 6						23.280,79
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,13	1,0000	0,1300	17,84
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,13	1,0000	0,1300	18,65
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,78	21,00	1,0000	21,0000	16,38
	Total Aluguel de Equipamentos						52,87
	Subtotal 7						23.333,66
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	1,10	1,0000	1,1000	2.850,62
8.2	Utilitário tipo Doblô 1.4 ou similar	mês	4.732,52	1,00	1,0000	1,0000	4.732,52
	Total Aluguel de Veículos						7.583,14
	Subtotal 8						30.916,80
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				3.710,01
	Subtotal 9						34.626,81
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				4.390,67
11-	Custo Total da Tarefa						39.017,48
12-	Custo por posto - produção 8,6 estudos/mês						4.536,91

Considerados 3 contadores por período, sendo que um deles atua como reserva e responsável pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada em dias úteis (ter e qui) com deslocamentos na (seg, qua e sex). Considerado intervalo de um dia entre um posto e outro. Considerados 12 contadores/mês com 6hs diárias. O valor 0,75/mês refere-se ao ajuste decorrente da redução horária (30/40 = 0,75).

$365/12=30,4$. $30,4/7=4,3$ semanas/mês. 2 estudos por semana: $2 \times 4,3=8,6$ Produção = 8,6 estudos por mês



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.2 - ESTUDO DE TRÁFEGO SIMPLIFICADO - UM POSTO - (CONTAGEM DE 1 DIA - 24 h E CÁLCULO Nº N) - TRÁFEGO ALTO > 1500

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	0,10	1,0000	0,1000	862,70
1.2	Digitador	mês	1.271,47	0,03	1,0000	0,0300	38,14
1.3	contador	mês	954,00	16,00	0,7500	12,0000	11.448,00
	Subtotal 1						12.348,84
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						12.348,84
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				11.304,12
	Subtotal 3						23.652,96
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				3.704,65
	Subtotal 4						27.357,61
5-	Diárias						
5.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,30	1,0000	4,3000	528,90
	Total Diárias						528,90
	Subtotal 5						27.886,51
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.575,71	1,00	1,0000	1,0000	1.575,71
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	159,04	1,00	1,0000	1,0000	159,04
	Total						1.734,75
	Subtotal 6						29.621,26
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,13	1,0000	0,1300	17,84
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,13	1,0000	0,1300	18,65
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,78	28,00	1,0000	28,0000	21,84
	Total Aluguel de Equipamentos						58,33
	Subtotal 7						29.679,59
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	0,10	1,0000	0,1000	259,14
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	2,00	1,0000	2,0000	9.465,04
	Total Aluguel de Veículos						9.724,18
	Subtotal 8						39.403,77
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				4.728,45
	Subtotal 9						44.132,22
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				5.595,96
11-	Custo Total da Tarefa						49.728,18
12-	Custo por posto - produção 8,6 postos/mês						5.782,34
	Considerados 4 contadores por período, sendo que um deles atua como reserva e responsável pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada em dias úteis (ter e qui) com deslocamentos na (seg, qua e sex). Considerado intervalo de um dia entre um posto e outro. Considerados 16 contadores/mês com 6hs diárias. O valor 0,75/mês refere-se ao ajuste decorrente da redução horária (30/40 = 0,75).						365/12=30,4. 30,4/7=4,3 semanas/mês 2 estudos por semana: 2x4,3=8,6. produção = 8,6 estudos por mês



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.3 - ESTUDO DE TRÁFEGO - UM POSTO - (CONTAGEM DE 3 DIAS ÚTEIS E CONSECUTIVOS - 24 h E CÁLCULO Nº N) - TRÁFEGO BAIXO <= 1500

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	0,10	1,0000	0,1000	862,70
1.2	Digitador	mês	1.271,47	0,03	1,0000	0,0300	38,14
1.3	contador	mês	954,00	12,00	0,7500	9,0000	8.586,00
	Subtotal 1						9.486,84
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						9.486,84
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				8.684,25
	Subtotal 3						18.171,09
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				2.846,05
	Subtotal 4						21.017,14
5-	Diárias						
5.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,15	1,0000	2,1500	264,45
	Total Diárias						264,45
	Subtotal 5						21.281,59
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.575,71	1,00	1,0000	1,0000	1.575,71
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	159,04	1,00	1,0000	1,0000	159,04
	Total						1.734,75
	Subtotal 6						23.016,34
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,13	1,0000	0,1300	17,84
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,13	1,0000	0,1300	18,65
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,78	21,00	1,0000	21,0000	16,38
	Total Aluguel de Equipamentos						52,87
	Subtotal 7						23.069,21
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	1,10	1,0000	1,1000	2.850,62
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	1,00	1,0000	1,0000	4.732,52
	Total Aluguel de Veículos						7.583,14
	Subtotal 8						30.652,35
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				3.678,28
	Subtotal 9						34.330,63
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				4.353,12
11-	Custo Total da Tarefa						38.683,75
12-	Custo por posto - produção 4,3 estudos/mês						8.996,22
	Considerados 3 contadores por período, sendo que um deles atua como reserva e responsável pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada durante 3 dias úteis e consecutivos (ter, qua, qui) com deslocamentos na (seg e sex). Equipe sai durante 01 semana. Considerados 12 contadores/mês com 6hs diárias. O valor 0,75/mês refere-se ao ajuste decorrente da redução horária (30/40 = 0,75).					365/12=30,4. 30,4/7=4,3 semanas/mês 1 estudo por semana: 1x4,3=4,3 Produção = 4,3 estudos por mês	



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.4- ESTUDO DE TRÁFEGO - UM POSTO - (CONTAGEM DE 3 DIAS ÚTEIS E CONSECUTIVOS - 24 h E CÁLCULO N° N) - TRÁFEGO ALTO > 1500

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	0,10	1,0000	0,1000	862,70
1.2	Digitador	mês	1.271,47	0,03	1,0000	0,0300	38,14
1.3	contador	mês	954,00	16,00	0,7500	12,0000	11.448,00
	Subtotal 1						12.348,84
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						12.348,84
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				11.304,12
	Subtotal 3						23.652,96
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				3.704,65
	Subtotal 4						27.357,61
5-	Diárias						
5.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,15	1,0000	2,1500	264,45
	Total Diárias						264,45
	Subtotal 5						27.622,06
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.575,71	1,00	1,0000	1,0000	1.575,71
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	159,04	1,00	1,0000	1,0000	159,04
	Total						1.734,75
	Subtotal 6						29.356,81
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,13	1,0000	0,1300	17,84
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,13	1,0000	0,1300	18,65
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,78	28,00	1,0000	28,0000	21,84
	Total Aluguel de Equipamentos						58,33
	Subtotal 7						29.415,14
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	0,10	1,0000	0,1000	259,14
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	2,00	1,0000	2,0000	9.465,04
	Total Aluguel de Veículos						9.724,18
	Subtotal 8						39.139,32
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				4.696,71
	Subtotal 9						43.836,03
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 8	%	12,68				5.558,40
11-	Custo Total da Tarefa						49.394,43
12-	Custo por posto - produção 4,3 estudos/mês						11.487,07
	Considerados 4 contadores por período, sendo que um deles atua como reserva e responsável pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada durante 3 dias úteis e consecutivos (ter, qua, qui) com deslocamentos na (seg e sex). Equipe sai durante 01 semana. Considerados 16 contadores/mês com 6hs diárias. O valor 0,75/mês refere-se ao ajuste decorrente da redução horária (30/40 = 0,75).					365/12=30,4. 30,4/7=4,3 semanas/mês 1 estudo por semana: 1x4,3=4,3 Produção = 4,3 estudos por mês	



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.5 - ESTUDO DE TRÁFEGO - UM POSTO - (CONTAGEM DE 7 DIAS - 24 h E CÁLCULO Nº N) - TRÁFEGO BAIXO <= 1500

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	0,10	1,0000	0,1000	862,70
1.2	Digitador	mês	1.271,47	0,03	1,0000	0,0300	38,14
1.3	contador	mês	954,00	12,00	0,7500	9,0000	8.586,00
	Subtotal 1						9.486,84
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						9.486,84
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				8.684,25
	Subtotal 3						18.171,09
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				2.846,05
	Subtotal 4						21.017,14
5-	Diárias						
5.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,90	1,0000	1,9000	233,70
	Total Diárias						233,70
	Subtotal 5						21.250,84
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.575,71	1,00	1,0000	1,0000	1.575,71
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	159,04	1,00	1,0000	1,0000	159,04
	Total						1.734,75
	Subtotal 6						22.985,59
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,13	1,0000	0,1300	17,84
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,13	1,0000	0,1300	18,65
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,78	21,00	1,0000	21,0000	16,38
	Total Aluguel de Equipamentos						52,87
	Subtotal 7						23.038,46
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	1,10	1,0000	1,1000	2.850,62
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	1,00	1,0000	1,0000	4.732,52
	Total Aluguel de Veículos						7.583,14
	Subtotal 8						30.621,60
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				3.674,59
	Subtotal 9						34.296,19
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				4.348,75
11-	Custo Total da Tarefa						38.644,94
12-	Custo por posto - produção 3,8 estudos/mês						10.169,72
	Considerados 3 contadores por período, sendo que um deles atua como reserva e responsável pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada em 7 dias com deslocamentos no dia anterior considerado 0,5 dia de deslocamento no início e final do estudo. Considerados 12 contadores/mês com 6hs diárias. O valor 0,75/mês refere-se ao ajuste decorrente da redução horária (30/40 = 0,75)					365/12=30,4. 30,4/8= 3,8 semanas/mês 1 estudo a cada 8 dias. Produção = 3,8 estudos por mês	



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.6 - ESTUDO DE TRÁFEGO - UM POSTO - (CONTAGEM DE 7 DIAS - 24 h E CÁLCULO Nº N) - TRÁFEGO ALTO > 1500

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	0,10	1,0000	0,1000	862,70
1.2	Digitador	mês	1.271,47	0,03	1,0000	0,0300	38,14
1.3	contador	mês	954,00	16,00	0,7500	12,0000	11.448,00
	Subtotal 1						12.348,84
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						12.348,84
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				11.304,12
	Subtotal 3						23.652,96
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				3.704,65
	Subtotal 4						27.357,61
5-	Diárias						
5.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,90	1,0000	1,9000	233,70
	Total Diárias						233,70
	Subtotal 5						27.591,31
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.575,71	1,00	1,0000	1,0000	1.575,71
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	159,04	1,00	1,0000	1,0000	159,04
	Total						1.734,75
	Subtotal 6						29.326,06
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,13	1,0000	0,1300	17,84
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,13	1,0000	0,1300	18,65
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,78	28,00	1,0000	28,0000	21,84
	Total Aluguel de Equipamentos						58,33
	Subtotal 7						29.384,39
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	0,10	1,0000	0,1000	259,14
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	2,00	1,0000	2,0000	9.465,04
	Total Aluguel de Veículos						9.724,18
	Subtotal 8						39.108,57
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				4.693,02
	Subtotal 9						43.801,59
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				5.554,04
11-	Custo Total da Tarefa						49.355,63
12-	Custo por posto - produção 3,8 estudos/mês						12.988,32
	Considerados 4 contadores por período, sendo que um deles atua como reserva e responsável pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada em 7 dias com deslocamentos no dia anterior considerado 0,5 dia de deslocamento no início e final do estudo. Considerados 16 contadores/mês com 6hs diárias. O valor 0,75/mês refere-se ao ajuste decorrente da redução horária (30/40 = 0,75)					365/12=30,4. 30,4/8= 3,8 semanas/mês 1 estudo a cada 8 dias. Produção = 3,8 estudos por mês	



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.7 ESTUDO DE TRÁFEGO - INTERSEÇÃO "T" - UM POSTO - (CONTAGEM DE 3 DIAS ÚTEIS E CONSECUTIVOS - 24h e CÁLCULO nº N)

Item	Discriminação	Unid.	UnitárioR\$	Quantidade			TotalR\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Digitador	mês	1.271,47	0,06	1,00	0,06	76,28
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	0,21	1,00	0,21	1.811,67
1.3	Pesquisador de Tráfego	mês	954,00	17,00	1,00	17,00	16.218,00
Subtotal 1							18.105,95
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%	91,54				16.574,18
Subtotal 2							34.680,13
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%	30,00				5.431,78
Subtotal 3							40.111,91
4- DIÁRIAS							
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,15	1,00	2,15	264,45
Total Diárias							264,45
Subtotal 4							40.376,36
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-	mês	137,29	0,13	1,00	0,13	17,84
5.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,13	1,00	0,13	18,65
5.1.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,78	63,00	1,00	63,00	49,14
Total Aluguel de Equipamentos							85,63
Subtotal 5							40.461,99
6- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
6.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e <u>sem Administração</u>							
6.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	2,14	1,00	2,14	5.545,76
6.1.2	SPIN 1.8 7 lugares ou similar	mês	3.233,16	1,00	1,00	1,00	3.233,16
Total Aluguel de Veículos							5.545,76
Subtotal 6							46.007,75
7- ALUGUEL DE IMÓVEIS							
7.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.575,71	1,00	1,00	1,00	1.575,71
7.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	159,04	1,00	1,00	1,00	159,04
Total Aluguel de Imóveis							1.734,75
Subtotal 7							47.742,50
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%	12,00				5.729,10
Subtotal 8							53.471,60
9- DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%	12,68				6.780,19
TOTAL DA TAREFA							60.251,79
CUSTO - Produção 4,3 postos/mês							14.012,04
Não há motoristas. Considerados 17 pesquisadores de tráfego por posto, sendo que três deles também atuam como responsáveis pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada durante 3 dias úteis e consecutivos (terça, quarta, quinta) com deslocamentos em 2 dias (segunda e sexta). A equipe sai durante 01 semana.					365/12=30,4 1posto por semana: 1x4,3=4,3 Produção=4,3 postos/mês		



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.8 ESTUDO DE TRÁFEGO - INTERSEÇÃO "CRUZ" - UM POSTO - (CONTAGEM DE 3 DIAS ÚTEIS E CONSECUTIVOS -24h e CÁLCULO nº N)

Item	Discriminação	Unid.	UnitárioR\$	Quantidade			TotalR\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Digitador	mês	1.271,47	0,06	1,00	0,06	76,28
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	0,21	1,00	0,21	1.811,67
1.3	Pesquisador de Tráfego	mês	954,00	21,00	1,00	21,00	20.034,00
	Subtotal 1						21.921,95
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%	91,54				20.067,35
	Subtotal 2						41.989,30
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%	30,00				6.576,58
	Subtotal 3						48.565,88
4- DIÁRIAS							
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,15	1,00	2,15	264,45
	Total Diárias						264,45
	Subtotal 4						48.830,33
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,13	1,00	0,13	17,84
5.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,13	1,00	0,13	18,65
5.1.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,78	144,00	1,00	144,00	112,32
	Total Aluguel de Equipamentos						148,81
	Subtotal 5						48.979,14
6- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
6.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e <u>sem</u> Administração							
6.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	0,14	1,00	0,14	362,80
6.1.2	SPIN 1.8 7 lugares ou similar	mês	3.233,16	3,00	1,00	3,00	9.699,48
	Total Aluguel de Veículos						362,80
	Subtotal 6						49.341,94
7- ALUGUEL DE IMÓVEIS							
7.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.575,71	1,00	1,00	1,00	1.575,71
7.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	159,04	1,00	1,00	1,00	159,04
	Total Aluguel de Imóveis						1.734,75
	Subtotal 7						51.076,69
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%	12,00				6.129,20
	Subtotal 8						57.205,89
9- DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%	12,68				7.253,70
TOTAL DA TAREFA							64.459,59
Custo - Produção 4,3 postos/mês							14.990,60
Não há motoristas. Considerados 21 pesquisadores de tráfego por posto, sendo que três deles também atuam como responsáveis pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada durante 3 dias úteis e consecutivos (terça, quarta, quinta) com deslocamentos em 2 dias (segunda e sexta). A equipe sai durante 01 semana.						365/12=30,4 30,4/7=4,3 semanas/mês 1posto por semana: 1x4,3=4,3 Produção=4,3 postos/mês	



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.9 CONTAGEM DE PEDESTRES - UM POSTO - DOIS FLUXOS (CONTAGEM DE 3 DIAS ÚTEIS E CONSECUTIVOS -16h)

Item	Discriminação	Unid.	UnitárioR\$	Quantidade			TotalR\$	
				P/Mês	Meses	Total		
1- PESSOAL								
1.1	Digitador	mês	1.271,47	0,02	1,00	0,02	25,42	
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	0,16	1,00	0,16	1.380,32	
1.3	Pesquisador de Tráfego	mês	954,00	2,66	1,00	2,66	2.537,64	
	Subtotal 1						3.943,38	
2- ENCARGOS SOCIAIS								
	% sobre Subtotal 1	%	91,54				3.609,77	
	Subtotal 2						7.553,15	
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS								
	% sobre Subtotal 1	%	30,00				1.183,01	
	Subtotal 3						8.736,16	
4- DIÁRIAS								
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,15	1,00	2,15	264,45	
	Total Diárias						264,45	
	Subtotal 4						9.000,61	
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS								
5.1 - Informática								
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,02	1,00	0,02	2,74	
5.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,02	1,00	0,02	2,86	
	Total Aluguel de Equipamentos						5,60	
	Subtotal 5						9.006,21	
6- ALUGUEL DE VEÍCULOS								
6.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração								
6.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	1,14	1,00	1,14	2.954,28	
	Total Aluguel de Veículos						2.954,28	
	Subtotal 6						11.960,49	
7- ALUGUEL DE IMÓVEIS								
7.1	Aluguel de Residência p/Topógrafo/Laboratorista (considerando casa/apto. 2 quartos)	mês	1.235,71	1,00	1,00	1,00	1.235,71	
7.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	159,04	1,00	1,00	1,00	159,04	
	Total Aluguel de Imóveis						1.394,75	
	Subtotal 7						13.355,24	
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:								
	% sobre Subtotal 7	%	12,00				1.602,62	
	Subtotal 8						14.957,86	
9- DESPESAS FISCAIS:								
	% sobre Subtotal 8	%	12,68				1.896,65	
TOTAL DA TAREFA							16.854,51	
POSTO - Produção 4,3 postos/mês								3.919,65
Não há motoristas. Considerados 01 pesquisador por turno, sendo que também atuam como responsáveis pelo transporte. A pesquisa de pedestres deve ser realizada durante 3 dias úteis e consecutivos ao longo de 16h (terça, quarta, quinta) com deslocamentos em 2 dias (segunda e sexta). A equipe sai durante 01 semana. Observar que deverá ser contratada à parte CONTAGEM DE TRÁFEGO correspondente.					365/12=30,4 30,4/7=4,3 semanas/mês 1posto por semana: 1x4,3=4,3 Produção=4,3 postos/mês			



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.10 PESQUISA DE ORIGEM E DESTINO (O/D) PARA 01 POSTO - 07 DIAS - amostragem conforme IS 110/10

Item	Discriminação	Unid.	UnitárioR\$	Quantidade			TotalR\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Digitador	mês	1.271,47	0,25	1,00	0,25	317,86
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	0,50	1,00	0,50	4.313,50
1.3	Pesquisador de Tráfego (SM)	mês	954,00	8,00	1,00	8,00	7.632,00
Subtotal 1							12.263,36
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%	91,54				11.225,87
Subtotal 2							23.489,23
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%	30,00				3.679,00
Subtotal 3							27.168,23
4- DIÁRIAS							
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	7,60	1,00	7,60	934,80
Total Diárias							934,80
Subtotal 4							28.103,03
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	137,29	0,02	1,00	0,02	2,74
5.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,02	1,00	0,02	2,86
Total Aluguel de Equipamentos							5,60
Subtotal 5							28.108,63
6- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
6.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração							
6.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	2,50	1,00	2,50	6.478,70
Total Aluguel de Veículos							6.478,70
Subtotal 6							34.587,33
7- ALUGUEL DE IMÓVEIS							
7.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.575,71	1,00	1,00	1,00	1.575,71
7.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	159,04	1,00	1,00	1,00	159,04
Total Aluguel de Imóveis							1.734,75
Subtotal 7							36.322,08
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%	12,00				4.358,64
Subtotal 8							40.680,72
9- DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%	12,68				5.158,31
TOTAL DA TAREFA							45.839,03
Custo - Produção 3,8 postos/mês							12.062,90

Considerados 08 pesquisadores por dia, sendo 04 para cada sentido de tráfego e com 02 deles atuando também como responsáveis pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada durante 07 dias com os intervalos de amostragem conforme estabelecido pela instrução normativa IS110/2010. Observar que deverá ser contratada à parte CONTAGEM DE TRÁFEGO correspondente.

365/12=30,4
30,4/8=3,8 período de pesquisa =
= 8 dias, sendo 7 dias para pesquisa
e 0,5 p/ deslocamento e 0,5 p/retorno
Produção=4,3 postos/mês



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

2.1 - ESTUDO TOPOGRÁFICO - LINHA GERAL					Ext.:	20 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	0,33	2,0000	0,6600	6.920,84
1.2	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,25	2,0000	0,5000	917,58
1.3	Topógrafo	mês	3.505,14	1,00	2,0000	2,0000	7.010,28
1.4	Topógrafo Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	2,0000	2,0000	5.626,72
1.5	Nivelador	mês	1.301,21	1,00	2,0000	2,0000	2.602,42
1.6	Auxiliar de Topografia	mês	1.889,02	4,00	2,0000	8,0000	15.112,16
1.7	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,50	2,0000	1,0000	2.101,75
1.8	Motorista	mês	1.889,01	2,00	2,0000	4,0000	7.556,04
1.9	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	4,00	2,0000	8,0000	15.112,16
	Subtotal 1						62.959,95
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	57.633,53
	Subtotal 2						120.593,48
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	18.887,98
	Subtotal 3						139.481,46
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	10,00	2,0000	20,0000	2.460,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	225,00	2,0000	450,0000	55.350,00
	Total Diárias						57.810,00
	Subtotal 4						197.291,46
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,85	1,0000	0,8500	116,69
5.3	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	0,05	1,0000	0,0500	50,22
5.4	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	0,02	1,0000	0,0200	1,51
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	139,59	1,00	2,0000	2,0000	279,18
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	262,50	1,00	2,0000	2,0000	525,00
	Total Aluguel de Equipamentos						972,60
	Subtotal 5						198.264,06
6-	Materiais:						
6.1	Marco concreto fck=15 MPa pré-moldado seção=0,10x0,10m H=0,70m ou Tronco-piramidal	unid	14,65	40,00	1,0000	40,0000	586,00
6.2	Marco concreto fck=15 MPa pré-moldado seção=0,10x0,10m H=0,70m ou Tronco-piramidal	unid	14,65	240,00	1,0000	240,0000	3.516,00
6.3	Estaca de madeira pintada 4x2,5x60cm	unid	1,69	60,00	1,0000	60,0000	101,40
6.4	Piquete de madeira pintada 2,5x2,5x20cm	unid	2,00	60,00	1,0000	60,0000	120,00
	Total Materiais						4.323,40
	Subtotal 6						202.587,46
7-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
7.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	2,0000	2,0000	7.370,02
7.2	Utilitário tipo Doblo 1.4 ou similar	mês	4.732,52	2,00	1,0000	2,0000	9.465,04
	Total Aluguel de Veículos						16.835,06
	Subtotal 7						219.422,52
8-	Coordenação - Administração:	%	138.376,24			20,00	27.675,24
	Subtotal 8						247.097,76
9-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 8	%				12,00	29.651,73
	Subtotal 9						276.749,49
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	35.091,83
10-	Custo Total da Tarefa						311.841,32
11-	Custo por Quilometro						15.592,06



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

2.2 - JAZIDAS, EMPRÉSTIMOS, PEDREIRAS E INTERSEÇÕES				Ext.:	50.000 m²		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Topógrafo	mês	3.505,14	1,00	0,2000	0,2000	701,0200
1.2	Nivelador	mês	1.301,21	1,00	0,2000	0,2000	260,2400
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,2000	0,2000	377,8000
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	3,00	0,2000	0,6000	1.133,4100
1.5	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,2000	0,2000	389,2800
	Subtotal 1						2.861,7500
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.619,64
	Subtotal 2						5.481,39
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	858,52
	Subtotal 3						6.339,91
4-	Diárias:						
4.01	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	36,00	1,0000	36,0000	4.428,00
	Subtotal 4						10.767,91
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	139,59	1,00	0,2000	0,2000	27,91
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	262,50	1,00	0,2000	0,2000	52,50
	Total Aluguel de Equipamentos						80,41
	Subtotal 5						10.848,32
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	1,00	0,20	0,20	946,50
	Subtotal 6						11.794,82
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.415,37
	Subtotal 7						13.210,19
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	1.675,05
9-	Custo Total da Tarefa						14.885,24
10-	Custo por m²						0,29



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

2.3 - POLIGONAL DE ACESSO A Ocorrências				Ext.:	2,5 km		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Topógrafo	mês	3.505,14	1,00	0,0500	0,0500	175,2500
1.2	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,0500	0,0500	94,4500
1.3	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	0,0500	0,1000	188,9000
	Subtotal 1						458,6000
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	419,8000



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

	Subtotal 2						878,4000
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	137,5800
	Subtotal 3						1.015,9800
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,00	1,0000	4,0000	492,0000
	Subtotal 4						1.507,9800
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	139,59	1,00	0,0500	0,0500	6,9700
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto de coordenada	mês	262,50	1,00	0,0500	0,0500	13,1200
	Total Aluguel de Equipamentos						20,0900
	Subtotal 5						1.528,0700
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Doblô 1.4 ou similar	mês	4.732,52	1,00	0,0500	0,0500	236,6200
	Subtotal 6						1.764,6900
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	211,7600
	Subtotal 7						1.976,4500
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	250,6100
9-	Custo Total da Tarefa						2.227,0600
10-	Custo por Quilometro						890,8200



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

2.4 - ESTUDO COMPARATIVO DE TRAÇADOS					Ext.:	20 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade		Total	Total (R\$)
				P/Mês	Meses		
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	0,33	1,0000	0,3300	3.460,42
1.2	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,50	0,5000	0,2500	458,79
1.3	Digitador	mês	1.271,47	0,50	0,5000	0,2500	317,86
1.4	Topógrafo	mês	3.505,14	1,00	1,0000	1,0000	3.505,14
1.5	Topógrafo Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.6	Nivelador	mês	1.301,21	1,00	1,0000	1,0000	1.301,21
1.7	Auxiliar de Topografia	mês	1.889,02	4,00	1,0000	4,0000	7.556,08
1.8	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,50	0,5000	0,2500	525,43
1.9	Motorista	mês	1.889,01	2,00	1,0000	2,0000	3.778,02
1.10	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	4,00	1,0000	4,0000	7.556,08
	Subtotal 1						31.272,39
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	28.626,74
	Subtotal 2						59.899,13
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	9.381,71
	Subtotal 3						69.280,84
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	30,00	1,0000	30,0000	3.690,00
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	210,00	1,0000	210,0000	25.830,00
	Total Diárias						29.520,00
	Subtotal 4						98.800,84
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,50	0,5000	0,2500	34,32
5.3	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	0,05	0,5000	0,0250	25,11
5.4	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	0,02	0,5000	0,0100	0,75
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	139,59	1,00	1,0000	1,0000	139,59
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	262,50	1,00	1,0000	1,0000	262,50
	Total Aluguel de Equipamentos						462,27
	Subtotal 5						99.263,11
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	1,0000	1,0000	3.685,01
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	2,00	1,0000	2,0000	9.465,04
	Total Aluguel de Veículos						13.150,05
	Subtotal 6						112.413,16
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	13.489,57
	Subtotal 7						125.902,73
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	15.964,46
9-	Custo Total da Tarefa						141.867,19
10-	Custo por Quilometro						7.093,35



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

2.5 - ESTUDO TOPOGRAFICO DE RELOCAÇÃO (LOCAÇÃO E NIVELAMENTO)				Ext.:	20 km		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade		Total	Total (R\$)
				P/Mês	Meses		
1-	Pessoal:						
1.1	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,50	0,7000	0,3500	642,30
1.2	Digitador	mês	1.271,47	0,50	0,7000	0,3500	445,01
1.3	Topógrafo	mês	3.505,14	1,00	1,4000	1,4000	4.907,19
1.4	Topógrafo Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	1,4000	1,4000	3.938,70
1.5	Nivelador	mês	1.301,21	1,00	1,4000	1,4000	1.821,69
1.6	Auxiliar de Topografia	mês	1.889,02	4,00	1,4000	5,6000	10.578,51
1.7	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,50	0,7000	0,3500	735,61
1.8	Motorista	mês	1.889,01	2,00	1,4000	2,8000	5.289,22
1.9	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	4,00	1,4000	5,6000	10.578,51
	Subtotal 1						38.936,74
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	35.642,69
	Subtotal 2						74.579,43
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	11.681,02
	Subtotal 3						86.260,45
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	30,00	1,4000	42,0000	5.166,00
4.2	Nível auxiliar (nível I)	diária	123,00	210,00	1,4000	294,0000	36.162,00
	Total Diárias						41.328,00
	Subtotal 4						127.588,45
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,50	0,7000	0,3500	48,05
5.3	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	0,05	0,7000	0,0350	35,15
5.4	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	0,02	0,7000	0,0140	1,05
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	139,59	1,00	1,4000	1,4000	195,42
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	262,50	1,00	1,4000	1,4000	367,50
	Total Aluguel de Equipamentos						647,17
	Subtotal 5						128.235,62
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	1,4000	1,4000	5.159,01
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	2,00	1,4000	2,8000	13.251,05
	Total Aluguel de Veículos						18.410,06
	Subtotal 6						146.645,68
7-	Coordenação - Administração:	%	138.376,24			20,00	27.675,24
	Subtotal 7						174.320,92
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	20.918,51
	Subtotal 8						195.239,43
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	24.756,35
10-	Custo Total da Tarefa						219.995,78
11-	Custo por Quilometro						10.999,78



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.1 - SONDAGEM MANUAL E MISTA EM SOLO / ALTERAÇÃO DE ROCHA				Ext.:	24 m/dia		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade		Total	Total (R\$)
				P/Mês	Meses		
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.3	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	3,00	1,0000	3,0000	5.667,06
1.4	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			6,0000	1.887,78
	Subtotal 1						12.257,21
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	11.220,25
	Subtotal 2						23.477,46
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.677,16
	Subtotal 3						27.154,62
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	180,00	1,0000	180,0000	22.140,00
	Subtotal 4						49.294,62
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Equipamentos para sondagem manual	mês	40,92	1,00	1,0000	1,0000	40,92
	Subtotal 5						49.335,54
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						59.120,85
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.094,50
	Subtotal 7						66.215,35
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.396,10
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						74.611,45
10-	Custo por Metro Linear - Produção:24 m/dia						155,44



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.2 - SONDAGEM COM RETROESCAVADEIRA					Ext.:	12 m	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	0,2000	0,2000	562,67
1.2	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.2	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	0,2000	0,4000	755,60
1.3	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			0,8000	251,70
	Subtotal 1						1.947,77
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.782,98
	Subtotal 2						3.730,75
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	584,33
	Subtotal 3						4.315,08
4-	Diárias						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	120,00	0,2000	24,0000	2.952,00
	Subtotal 4						7.267,08
5-	Retroescavadeira Mod.MF-86HS - E-113						
5.1	Retroescavadeira Mod. MF-86HS - Custo Horário Produtivo	%	89,40			75,00	67,05
5.2	Retroescavadeira Mod. MF-86HS - Custo Horário Improdutivo	%	31,03			25,00	7,75
	Total Retroescavadeira p/Hora						74,80
	Subtotal 5						7.341,88
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	0,2000	0,2000	1.957,06
	Subtotal 6						9.298,94
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.115,87
	Subtotal 7						10.414,81
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.320,59
9-	Custo Tarefa (6 dias)						11.735,40
10-	Custo Tarefa por metro - Produção: 12m/dia						162,99



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.3 - SONDAAGEM A PERCUSSÃO (SPT) COM LAVAGEM					Ext.:	18 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						44.907,58
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Equipamentos para sondagem a percussão	mês	523,25	1,00	1,0000	1,0000	523,25
	Subtotal 5						45.430,83
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						55.216,14
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.625,93
	Subtotal 7						61.842,07
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.841,57
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						69.683,64
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 18m/dia						193,56



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.4 - SONDAGEM A PERCUSSÃO (SPT) COM AMOSTRAGEM CONTÍNUA					Ext.:	9 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias:						
	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						44.907,58
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Equipamentos para sondagem a percussão	mês	523,25	1,00	1,0000	1,0000	523,25
	Subtotal 5						45.430,83
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						55.216,14
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.625,93
	Subtotal 7						61.842,07
8-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.841,57
9-	Custo Total da Tarefa (20 dias)						69.683,64
10-	Custo por metro - Produção 9m/dia						387,13



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.5 - SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA ALTERADA d A (AWG)					Ext.:	18 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade		Total	Total (R\$)
				P/Mês	Meses		
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						44.907,58
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/coróa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	2.540,35	1,00	1,0000	1,0000	2.540,35
5.2	Coroa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	811,00	8,00	1,0000	8,0000	6.488,00
	Total Aluguel de Equipamentos						9.028,35
	Subtotal 5						53.935,93
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						63.721,24
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.646,54
	Subtotal 7						71.367,78
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	9.049,43
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						80.417,21
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 18m/dia						223,38



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.6 - SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA ALTERADA d B (BWG)					Ext.:	12 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade		Total	Total (R\$)
				P/Mês	Meses		
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						44.907,58
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/coróa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	2.540,35	1,00	1,0000	1,0000	2.540,35
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	933,00	4,00	1,0000	4,0000	3.732,00
	Total Aluguel de Equipamentos						6.272,35
	Subtotal 5						51.179,93
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						60.965,24
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.315,82
	Subtotal 7						68.281,06
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.658,03
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						76.939,09
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 12m/dia						320,57



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.7 - SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA VULCÂNICA d A (AWG)					Ext.:	9 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						44.907,58
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/coróa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	2.540,35	1,00	1,0000	1,0000	2.540,35
5.2	Coroa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	811,00	13,50	1,0000	13,5000	10.948,50
	Total Aluguel de Equipamentos						13.488,85
	Subtotal 5						58.396,43
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						68.181,74
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	8.181,80
	Subtotal 7						76.363,54
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	9.682,89
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						86.046,43
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 9 m/dia						478,03



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.8 - SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA VULCÂNICA d B (BWG)					Ext.:	6 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						44.907,58
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	2.540,35	1,00	1,0000	1,0000	2.540,35
5.2	Correa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	933,00	9,00	1,0000	9,0000	8.397,00
	Total Aluguel de Equipamentos						10.937,35
	Subtotal 5						55.844,93
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						65.630,24
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.875,62
	Subtotal 7						73.505,86
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	9.320,54
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						82.826,40
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 6 m/dia						690,22



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.9 - SONDAAGEM ROTATIVA EM ROCHA VULCÂNICA d N (NWG)					Ext.:	4 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						44.907,58
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/coróa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	2.540,35	1,00	1,0000	1,0000	2.540,35
5-2	Coroa + Calibrador (NWG) D=3" - cravada	unid	1.220,00	6,00	1,0000	6,0000	7.320,00
	Total Equipamentos						9.860,35
	Subtotal 5						54.767,93
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						64.553,24
7-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.746,38
	Subtotal 7						72.299,62
8-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	9.167,59
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						81.467,21
10-	Custo por Metro - Produção 4 m/dia						1.018,34



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.10 - SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA PLUTÔNICA d A (AWG)				Ext.:	6 m/dia		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade		Total	Total (R\$)
				P/Mês	Meses		
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						44.907,58
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	2.540,35	1,00	1,0000	1,0000	2.540,35
5.2	Correa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	811,00	40,00	1,0000	40,0000	32.440,00
	Total Aluguel de Equipamentos						34.980,35
	Subtotal 5						79.887,93
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						89.673,24
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	10.760,78
	Subtotal 7						100.434,02
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	12.735,03
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						113.169,05
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 6 m/dia						943,07



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.11 - SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA PLUTÔNICA d B (BWG)					Ext.:	4 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						44.907,58
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/coróa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	2.540,35	1,00	1,0000	1,0000	2.540,35
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	933,00	27,00	1,0000	27,0000	25.191,00
	Total Aluguel de Equipamentos						27.731,35
	Subtotal 5						72.638,93
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						82.424,24
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	9.890,90
	Subtotal 7						92.315,14
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	11.705,55
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						104.020,69
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 4 m/dia						1.300,25



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.12 - SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA SEDIMENTAR d A (AWG)					Ext.:	15 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						44.907,58
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/coróa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	2.540,35	1,00	1,0000	1,0000	2.540,35
5.2	Coroa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	811,00	6,00	1,0000	6,0000	4.866,00
	Total Aluguel de Equipamentos						7.406,35
	Subtotal 5						52.313,93
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						62.099,24
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.451,90
	Subtotal 7						69.551,14
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.819,08
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						78.370,22
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 15 m/dia						261,23



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.13 - SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA SEDIMENTAR d B (BWG)					Ext.:	10 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						44.907,58
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/corona diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	2.540,35	1,00	1,0000	1,0000	2.540,35
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	933,00	4,00	1,0000	4,0000	3.732,00
	Total Aluguel de Equipamentos						6.272,35
	Subtotal 5						51.179,93
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						60.965,24
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.315,82
	Subtotal 7						68.281,06
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.658,03
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						76.939,09
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 10 m/dia						384,69



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.14 - SONDAGEM ROTATIVA EM CASCALHO d A (AWG)					Ext.:	6 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade		Total	Total (R\$)
				P/Mês	Meses		
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias:						
4.1	Nível Auxiliar	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						44.907,58
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	2.540,35	1,00	1,0000	1,0000	2.540,35
5.2	Coroa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	811,00	30,00	1,0000	30,0000	24.330,00
	Total Aluguel de Equipamentos						26.870,35
	Subtotal 5						71.777,93
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						81.563,24
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	9.787,58
	Subtotal 7						91.350,82
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	11.583,28
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						102.934,10
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 6 m/dia						857,78



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.15 - SONDAGEM ROTATIVA EM CASCALHO d B (BWG)					Ext.:	4 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade		Total	Total (R\$)
				P/Mês	Meses		
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						44.907,58
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	2.540,35	1,00	1,0000	1,0000	2.540,35
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	933,00	20,00	1,0000	20,0000	18.660,00
	Total Aluguel de Equipamentos						21.200,35
	Subtotal 5						66.107,93
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						75.893,24
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	9.107,18
	Subtotal 7						85.000,42
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	10.778,05
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						95.778,47
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 4 m/dia						1.197,23



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.16 - SONDAGEM COM INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETROS					Ext.:	3 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade		Total	Total (R\$)
				P/Mês	Meses		
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,0000	1,0000	2.813,36
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63	5,00	1,0000	5,0000	1.573,15
	Subtotal 1						11.942,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.932,23
	Subtotal 2						22.874,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.582,77
	Subtotal 3						26.457,58
4-	Diárias (23 dias * 5 profissionais = 115)						
	Nível I (Auxiliar) (23 dias p/ 15 prod.)	diária	123,00	115,00	1,0000	115,0000	14.145,00
	Subtotal 4						40.602,58
5-	Materiais:						
5-1	Tubo PVC Água - peça c/6m	m	2,20	45,00	1,0000	45,0000	99,00
5-2	CAP PVC Classe 15 D=25mm	unid.	0,86	8,00	1,0000	8,0000	6,88
5-3	Bentonita (saco de 50kg)	kg	0,98	40,00	1,0000	40,0000	39,20
5-4	Caixa de Proteção do Piezômetro	unid.	32,11	4,50	1,0000	4,5000	144,49
5-5	Argamassa Cimento e Areia 1:3 - inclusive transp	m³	380,64	0,14	1,0000	0,1400	53,28
5-6	Areia Média Lavada	m³	61,00	0,45	1,0000	0,4500	27,45
	Total Materiais						370,30
	Subtotal 5						40.972,88
6-	Aluguel de Equipamentos:						
6-1	Equipamentos para sondagem a percussão	mês	523,25	0,70	1,0000	0,7000	366,27
6-2	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/coróa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	2.540,35	0,30	1,0000	0,3000	762,10
6-3	Coroa + Calibrador (NWG) D=3" - cravada	Unid.	1.202,67	3,00	1,0000	3,0000	3.608,01
	Total Equipamentos						4.736,38
	Subtotal 6						45.709,26
7-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
7-1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	1,00	1,0000	1,0000	4.732,52
	Subtotal 7						50.441,78
8-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	6.053,01
	Subtotal 8						56.494,79
9-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	7.163,53
10-	Custo Mensal da Tarefa (15 dias)						63.658,32
11-	Custo por Metro - Produção 3 m/dia						1.414,62

Produção de Inst. de Piez. = 4 piez. com 11 m cada um; Consumo de 1 coroa a cada 5m de Rotativa; Para 45m de Piezômetro=30m SPT e 15m de Rotativa, logo: consumo de 3 coroas



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.17 - LEITURA DE PIEZÔMETRO / AFERIÇÃO NÍVEL D'ÁGUA - (Verba)

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				Viagem	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	0,03	1,0000	0,0300	56,67
1.2	Taxa de Insalubridade	mês	314,63	0,03	1,0000	0,0300	9,43
	Subtotal 1						66,10
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	60,50
	Subtotal 2						126,60
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	19,83
	Subtotal 3						146,43
4-	Diárias						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
	Subtotal 4						269,43
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5-1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	0,03	1,0000	0,0300	77,74
	Subtotal 5						347,17
6-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	41,66
	Subtotal 6						388,83
7-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	49,30
8-	Custo Total da Tarefa						438,13

Custo considerando uma verificação de todos os Piezômetros da obra em única ida ao campo; 0,03=1dia/30 dias



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.18 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAÇÃO ROTATIVA E PERCUSSÃO

3.19 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAÇÃO CPTU

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	PESSOAL:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	0,0500	0,0500	140,66
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	0,0500	0,0500	94,45
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,0500	0,0500	94,45
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	0,0500	0,1000	188,90
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			0,2300	72,36
	Subtotal 1						590,82
2-	ENCARGOS SOCIAIS:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	540,83
	Subtotal 2						1.131,65
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	177,24
	Subtotal 3						1.308,89
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	0,0500	7,5000	922,50
	Subtotal 4						2.231,39
5-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	0,0500	0,0500	489,26
	Subtotal 5						2.720,65
6-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	326,47
	Subtotal 6						3.047,12
7-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	386,37
8-	Custo Parcial da Tarefa						3.433,49
9-	Custo Total da Tarefa (x 2 = ida + retorno)						6.866,98

Operação=10h considerando: 5h (deslocamento); 2,5h (carregar caminhão); 2,5h (descarregar caminhão)

Item 5.1: 10/220=0,05



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.20 - MOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS SONDAÇÃO ROTATIVA E PERCUSSÃO - REGIÃO METROPOLITANA DE POA

3.21 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS SONDAÇÃO CPTU - REGIÃO METROPOLITANA DE POA

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	PESSOAL:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	0,0300	0,0300	84,40
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	0,0300	0,0300	56,67
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,0300	0,0300	56,67
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	0,0300	0,0600	113,34
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			0,1400	44,04
	Subtotal 1						355,12
2-	ENCARGOS SOCIAIS:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	325,07
	Subtotal 2						680,19
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	106,53
	Subtotal 3						786,72
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	0,0300	4,5000	553,50
	Subtotal 4						1.340,22
5-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	0,0300	0,0300	293,55
	Subtotal 5						1.633,77
6-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	196,05
	Subtotal 6						1.829,82
7-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	232,02
8-	Custo Parcial da Tarefa						2.061,84
9-	Custo Total da Tarefa (x 2 = ida + retorno)						4.123,68

Operação=6h considerando: 1h (deslocamento); 2,5h (carregar caminhão); 2,5h (descarregar caminhão)

Item 5.1: 6/220=0,03



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.22 - INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAGEM ROTATIVA E/OU PERCUSSÃO E/OU CPTU - POR FURO

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	PESSOAL:						
1.1	Sondador	mês	2.813,36	1,00	0,0050	0,0050	14,06
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.889,02	1,00	0,0050	0,0050	9,44
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,0025	0,0025	4,72
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	0,0050	0,0100	18,89
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			0,0200	6,29
	Subtotal 1						53,40
2-	ENCARGOS SOCIAIS:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	48,88
	Subtotal 2						102,28
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	16,02
	Subtotal 3						118,30
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	0,0050	0,7500	92,25
	Subtotal 4						210,55
5-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	0,0025	0,0025	24,46
	Subtotal 5						235,01
6-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	28,20
	Subtotal 6						263,21
7-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	33,37
8-	Custo Total da Tarefa						296,58

Item 4: 1/220=0,0050

Considerando 1h de instalação

Obs.: Instalação com a necessidade de Motorista e Caminhão = 50% dos serviços



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.1 - PROJETO DE TERRAPLENAGEM					Ext.:	20 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade		Total	Total (R\$)
				P/Mês	Meses		
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	1,00	0,3300	0,3300	3.460,42
1.2	Operador de Computador	mês	1.835,17	1,00	0,1000	0,1000	183,51
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,0700	0,0700	132,23
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,2000	0,2000	389,28
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,3300	0,3300	693,57
	Subtotal 1						4.859,01
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.447,93
	Subtotal 2						9.306,94
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.457,70
	Subtotal 3						10.764,64
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
	Total Diárias						492,00
	Subtotal 4						11.256,64
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,5000	0,5000	68,64
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,0500	0,0500	3,78
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,00	0,1000	0,1000	36,82
	Total Aluguel de Equipamentos						109,24
	Subtotal 5						11.365,88
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,0700	0,0700	257,95
	Subtotal 6						11.623,83
7-	Coordenação - Administração:	%	138.376,24			10,00	13.837,62
	Subtotal 7						25.461,45
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.055,37
	Subtotal 8						28.516,82
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.615,93
10-	Custo Total da Tarefa						32.132,75
11-	Custo por Quilometro						1.606,63



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.2 - PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE ATERROS EM SOLOS MOLES					Ext.:	20 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade		Total	Total (R\$)
				P/Mês	Meses		
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Geotécnico (=Engenheiro Sênior)	mês	13.403,81	1,00	0,7000	0,7000	9.382,66
1.2	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,3000	0,3000	381,44
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,3000	0,3000	583,92
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,3000	0,3000	630,52
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,1700	0,1700	321,13
	Subtotal 1						11.299,67
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.343,71
	Subtotal 2						21.643,38
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.389,90
	Subtotal 3						25.033,28
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	7,00	1,0000	7,0000	861,00
	Total Diárias						1.476,00
	Subtotal 4						26.509,28
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,7000	0,7000	96,10
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,1000	0,1000	7,57
5.3	Software para Projeto de Ponte / Estabilização Aterros em Solos Moles	mês	1.020,83	1,00	0,2500	0,2500	255,20
	Total Aluguel de Equipamentos						358,87
	Subtotal 5						26.868,15
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,1700	0,1700	626,45
	Subtotal 6						27.494,60
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	3.299,35
	Subtotal 7						30.793,95
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	3.904,67
9-	Custo Total da Tarefa						34.698,62
	Parcela invariável em função da extensão	%	60			20.819,17	
	Parcela variável em função da extensão	%	40			13.879,45	
	Extensão	km	20			693,97	
4.2 - PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE ATERROS EM SOLOS MOLES				20819,172 + 693,972 x ext			



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.3 - PROJETO GEOMÉTRICO					Ext.:	20 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	1,00	1,0000	1,0000	10.486,13
1.2	Operador de Computador	mês	1.835,17	1,00	1,0000	1,0000	1.835,17
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	3,00	1,0000	3,0000	5.839,26
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,0000	1,0000	2.101,75
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,2500	0,2500	472,25
	Subtotal 1						20.734,56
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	18.980,41
	Subtotal 2						39.714,97
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	6.220,36
	Subtotal 3						45.935,33
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	2,00	2,0000	4,0000	492,00
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	2,00	2,0000	4,0000	492,00
	Total Diárias						984,00
	Subtotal 4						46.919,33
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	6,00	1,0000	6,0000	823,74
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	2,00	0,0500	0,1000	100,45
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	2,00	0,0500	0,1000	7,57
5.4	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	2,00	0,1000	0,2000	73,64
	Total Aluguel de Equipamentos						1.005,40
	Subtotal 5						47.924,73
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,2500	0,2500	921,25
	Subtotal 6						48.845,98
7-	Coordenação - Administração:	%	138.376,24			30,00	41.512,87
	Subtotal 7						90.358,85
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	10.843,06
	Subtotal 8						101.201,91
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	12.832,40
10-	Custo Total da Tarefa						114.034,31
11-	Custo por Quilometro						5.701,71



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.4 - PROJETO DE DRENAGEM (EXCLUSIVE PROJETO HIDRÁULICO DE PONTES)				Ext.:	20 km		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	1,00	0,5000	0,5000	5.243,06
1.2	Operador de Computador	mês	1.835,17	1,00	0,5000	0,5000	917,58
1.3	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,2000	0,2000	254,29
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,1000	0,1000	194,64
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,5000	0,5000	1.050,87
1.6	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,2000	0,2000	377,80
	Subtotal 1						8.038,24
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.358,20
	Subtotal 2						15.396,44
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.411,47
	Subtotal 3						17.807,91
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	3,00	2,0000	6,0000	738,00
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	3,00	2,0000	6,0000	738,00
	Total Diárias						1.476,00
	Subtotal 4						19.283,91
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	2,00	0,4000	0,8000	109,83
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	2,00	0,0500	0,1000	7,57
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	2,00	0,3500	0,7000	257,76
	Total Aluguel de Equipamentos						375,16
	Subtotal 5						19.659,07
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	2,00	0,1000	0,2000	737,00
	Subtotal 6						20.396,07
7-	Coordenação - Administração:	%	138.376,24			10,00	13.837,62
	Subtotal 7						34.233,69
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.108,04
	Subtotal 8						38.341,73
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.861,73
10-	Custo Total da Tarefa						43.203,46
11-	Custo por Quilometro						2.160,17



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.5 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO					Ext.:	20 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	1,00	0,5000	0,5000	5.243,06
1.2	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,1000	0,1000	127,14
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,1000	0,1000	194,64
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,1000	0,1000	210,17
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,1000	0,1000	188,90
	Subtotal 1						5.963,91
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.459,36
	Subtotal 2						11.423,27
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.789,17
	Subtotal 3						13.212,44
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,00	1,0000	4,0000	492,00
	Total Diárias						861,00
	Subtotal 4						14.073,44
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,3000	0,3000	41,18
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,0300	0,0300	2,27
	Total Aluguel de Equipamentos						43,45
	Subtotal 5						14.116,89
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,1000	0,1000	368,50
	Subtotal 6						14.485,39
7-	Coordenação - Administração:	%	138.376,24			10,0000	13.837,62
	Subtotal 7						28.323,01
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,0000	3.398,76
	Subtotal 8						31.721,77
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,6800	4.022,32
10-	Custo Total da Tarefa						35.744,09
	Parcela invariável em função da extensão	%					
	Parcela variável em função da extensão	%	40			14.297,64	
	Extensão	km	20			714,88	
4.5 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO				21446,454 + 714,881 x ext			



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.6 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PARA INTERSEÇÕES

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	1,00	0,1300	0,1300	1.363,19
1.2	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,0700	0,0700	89,00
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,1000	0,1000	194,64
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,0700	0,0700	147,12
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,0300	0,0300	56,67
	Subtotal 1						1.850,62
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.694,05
	Subtotal 2						3.544,67
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	555,18
	Subtotal 3						4.099,85
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
	Total Diárias						738,00
	Subtotal 4						4.837,85
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,2000	0,2000	27,45
5-2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,0300	0,0300	2,27
5-3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,00	0,0300	0,0300	11,04
	Total Aluguel de Equipamentos						40,76
	Subtotal 5						4.878,61
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6-1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,1000	0,1000	368,50
	Subtotal 6						5.247,11
7-	Coordenação - Administração:	%	138.376,24			5,00	6.918,81
	Subtotal 7						12.165,92
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	1.459,91
	Subtotal 8						13.625,83
9-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	1.727,75
10-	Custo Total da Tarefa						15.353,58

Para quando for licitado somente o Projeto da Interseção, sem a Linha Geral



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.7 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO					Ext.:	20 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	1,00	1,0000	1,0000	10.486,13
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	1,0000	1,0000	1.946,42
1.3	Motorista	mês	1.889,01	0,50	1,0000	0,5000	944,50
	Subtotal 1						13.377,05
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	12.245,35
	Subtotal 2						25.622,40
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.013,11
	Subtotal 3						29.635,51
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
	Total Diárias						492,00
	Subtotal 4						30.127,51
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	2,00	1,0000	2,0000	274,58
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	0,02	1,0000	0,0200	1,51
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	0,10	1,0000	0,1000	36,82
	Total Aluguel de Equipamentos						312,91
	Subtotal 5						30.440,42
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	0,50	1,0000	0,5000	1.842,50
	Subtotal 6						32.282,92
7-	Coordenação - Administração	%	138.376,24			5,00	6.918,81
	Subtotal 7						39.201,73
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.704,20
	Subtotal 8						43.905,93
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre sub total 8	%				12,68	5.567,27
10-	Custo Total da Tarefa						49.473,20
11-	Custo por Quilometro						2.473,66



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.8 - PROJETO ESTRUTURAL DE PONTE/VIADUTO					Ext.:	64 m	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.403,81	1,00	1,0000	1,0000	13.403,81
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	1,00	1,0000	1,0000	8.627,01
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	3,00	1,0000	3,0000	5.839,26
	Subtotal 1						27.870,08
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	25.512,27
	Subtotal 2						53.382,35
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	8.361,02
	Subtotal 3						61.743,37
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	2,50	1,0000	2,5000	343,22
4.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	0,25	1,0000	0,2500	251,13
4.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	1,0000	1,0000	75,71
4.4	Software para Projeto de Ponte / Estabilização Aterros em Solos Moles	mês	1.020,83	0,25	1,0000	0,2500	255,20
	Total Aluguel de Equipamentos						925,26
	Subtotal 4						62.668,63
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	7.520,23
	Subtotal 5						70.188,86
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	8.899,94
	Subtotal 6						79.088,80
7-	Custo por m² (64m x 12,00m = 768,00m²)						102,98



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.9 - PROJETO ESTRUTURAL DE PASSARELA / ALARGAMENTO DE PONTE / VIAD					Ext.:	150 m	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.403,81	0,75	1,0000	0,7500	10.052,85
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	0,75	1,0000	0,7500	6.470,25
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	1,0000	1,0000	1.946,42
	Subtotal 1						18.469,52
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	16.906,99
	Subtotal 2						35.376,51
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	5.540,85
	Subtotal 3						40.917,36
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	2,50	1,0000	2,5000	343,22
4.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	0,25	1,0000	0,2500	251,13
4.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	1,0000	1,0000	75,71
4.4	Software para Projeto de Ponte / Estabilização Aterros em Solos Moles	mês	1.020,83	0,25	1,0000	0,2500	255,20
	Total Aluguel de Equipamentos						925,26
	Subtotal 4						41.842,62
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	5.021,11
	Subtotal 5						46.863,73
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	5.942,32
	Subtotal 6						52.806,05
7-	Custo por m						352,04



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.10 - PROJETO ESTRUTURAL ESTABIL. TALUDES - CORTINA ATIRANTADA					Ext.:	70 m	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade		Total	Total (R\$)
				P/Mês	Meses		
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.403,81	0,66	1,0000	0,6600	8.846,51
1.2	Geólogo Médio	mês	10.486,13	0,50	1,0000	0,5000	5.243,06
1.3	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,50	1,0000	0,5000	917,58
1.4	Topógrafo	mês	3.505,14	0,33	1,0000	0,3300	1.156,69
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	1.889,02	0,33	1,0000	0,3300	623,37
1.6	Desenhista Projetista	mês	1.945,69	0,50	1,0000	0,5000	972,84
	Subtotal 1						17.760,05
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	16.257,54
	Subtotal 2						34.017,59
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	5.328,01
	Subtotal 3						39.345,60
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	8,00	1,0000	8,0000	984,00
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	32,00	1,0000	32,0000	3.936,00
	Total Diárias						4.920,00
	Subtotal 4						44.265,60
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,50	1,0000	0,5000	68,64
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	0,50	1,0000	0,5000	502,26
5.4	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,50	1,0000	0,5000	71,74
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	139,59	0,33	1,0000	0,3300	46,06
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	262,50	0,33	1,0000	0,3300	86,62
	Total Aluguel de Equipamentos						775,32
	Subtotal 5						45.040,92
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	3.117,47	0,66	1,0000	0,6600	2.057,53
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	0,50	1,0000	0,5000	2.366,26
	Total Aluguel de Veículos						4.423,79
	Subtotal 6						49.464,71
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	5.935,76
	Subtotal 7						55.400,47
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.024,77
9-	Custo Total da Tarefa						62.425,24
10-	Custo por m² (70m x 15m = 1.050m²)						59,45



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.11 - PROJETO ESTRUTURAL ESTABIL. TALUDES - MURO ARRIMO/GABIÃO				Ext.:	70 m		
	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade		Total	Total (R\$)
				P/Mês	Meses		
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.403,81	0,66	0,3300	0,2178	2.919,34
1.2	Geólogo Médio	mês	10.486,13	0,50	0,3300	0,1650	1.730,21
1.3	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,50	0,3300	0,1650	302,80
1.4	Topógrafo	mês	3.505,14	0,33	0,3300	0,1089	381,70
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	1.889,02	0,33	0,3300	0,1089	205,71
1.6	Desenhista Projetista	mês	1.945,69	0,50	0,3300	0,1650	321,03
	Subtotal 1						5.860,79
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.364,96
	Subtotal 2						11.225,75
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.758,23
	Subtotal 3						12.983,98
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	8,00	0,3300	2,6400	324,72
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	32,00	0,3300	10,5600	1.298,88
	Total Diárias						1.623,60
	Subtotal 4						14.607,58
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,50	0,3300	0,1650	22,65
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	0,50	0,3300	0,1650	165,74
5.4	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,50	0,3300	0,1650	23,67
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	139,59	0,33	0,3300	0,1089	15,20
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	262,50	0,33	0,3300	0,1089	28,58
	Total Aluguel de Equipamentos						255,84
	Subtotal 5						14.863,42
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	3.117,47	0,66	0,3300	0,2178	678,98
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	0,50	0,3300	0,1650	780,86
	Total Aluguel de Veículos						1.459,84
	Subtotal 6						16.323,26
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.958,79
	Subtotal 7						18.282,05
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.318,16
9-	Custo Total da Tarefa						20.600,21
10-	Custo por m² (70m x 15m = 1.050m²)						19,61



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.12 - PROJETO DE INTERSEÇÕES TIPO 0

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	2,00	0,2500	0,5000	5.243,06
1.2	Digitador	mês	1.271,47	2,00	0,1000	0,2000	254,29
1.3	Desenhista Projetista	mês	1.945,69	2,00	0,2500	0,5000	972,84
1.4	Motorista	mês	1.889,01	2,00	0,1000	0,2000	377,80
	Subtotal 1						6.847,99
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.268,65
	Subtotal 2						13.116,64
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.054,39
	Subtotal 3						15.171,03
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	3,00	2,0000	6,0000	738,00
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	3,00	2,0000	6,0000	738,00
	Total Diárias						1.476,00
	Subtotal 4						16.647,03
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	2,00	0,6000	1,2000	164,74
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	2,00	0,2500	0,5000	502,26
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	2,00	0,1000	0,2000	15,14
	Total Aluguel de Equipamentos						682,14
	Subtotal 5						17.329,17
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	2,00	0,1000	0,2000	737,00
	Subtotal 6						18.066,17
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	2.167,94
	Subtotal 7						20.234,11
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.565,68
9-	Custo Total da Tarefa						22.799,79



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.13 - PROJETO DE INTERSEÇÕES TIPO 1

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	1,00	0,2500	0,2500	2.621,53
1.2	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,1000	0,1000	127,14
1.3	Desenhista Projetista	mês	1.945,69	1,00	0,2500	0,2500	486,42
1.4	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,1000	0,1000	188,90
	Subtotal 1						3.423,99
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	3.134,32
	Subtotal 2						6.558,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.027,19
	Subtotal 3						7.585,50
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
	Total Diárias						738,00
	Subtotal 4						8.323,50
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,6000	0,6000	82,37
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	1,00	0,2500	0,2500	251,13
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,1000	0,1000	7,57
	Total Aluguel de Equipamentos						341,07
	Subtotal 5						8.664,57
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,1000	0,1000	368,50
	Subtotal 6						9.033,07
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.083,96
	Subtotal 7						10.117,03
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.282,83
9-	Custo Total da Tarefa						11.399,86



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.14 - PROJETO DE INTERSEÇÕES TIPO 2

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	0,60	0,2500	0,1500	1.572,91
1.2	Digitador	mês	1.271,47	0,60	0,1000	0,0600	76,28
1.3	Desenhista Projetista	mês	1.945,69	0,60	0,2500	0,1500	291,85
1.4	Motorista	mês	1.889,01	0,60	0,1000	0,0600	113,34
	Subtotal 1						2.054,38
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.880,57
	Subtotal 2						3.934,95
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	616,31
	Subtotal 3						4.551,26
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	3,00	0,6000	1,8000	221,40
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	3,00	0,6000	1,8000	221,40
	Total Diárias						442,80
	Subtotal 4						4.994,06
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,60	0,6000	0,3600	49,42
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	0,60	0,2500	0,1500	150,67
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	0,60	0,1000	0,0600	4,54
	Total Aluguel de Equipamentos						204,63
	Subtotal 5						5.198,69
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	0,60	0,1000	0,0600	221,10
	Subtotal 6						5.419,79
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	650,37
	Subtotal 7						6.070,16
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	769,69
9-	Custo Total da Tarefa						6.839,85



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.15 - PROJETO DE INTERSEÇÕES TIPO 3

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	0,30	0,2500	0,0750	786,45
1.2	Digitador	mês	1.271,47	0,30	0,1000	0,0300	38,14
1.3	Desenhista Projetista	mês	1.945,69	0,30	0,2500	0,0750	145,92
1.4	Motorista	mês	1.889,01	0,30	0,1000	0,0300	56,67
	Subtotal 1						1.027,18
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	940,28
	Subtotal 2						1.967,46
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	308,15
	Subtotal 3						2.275,61
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	3,00	0,3000	0,9000	110,70
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	3,00	0,3000	0,9000	110,70
	Total Diárias						221,40
	Subtotal 4						2.497,01
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,30	0,6000	0,1800	24,71
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	0,30	0,2500	0,0750	75,33
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	0,30	0,1000	0,0300	2,27
	Total Aluguel de Equipamentos						102,31
	Subtotal 5						2.599,32
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	0,30	0,1000	0,0300	110,55
	Subtotal 6						2.709,87
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	325,18
	Subtotal 7						3.035,05
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	384,84
9-	Custo Total da Tarefa						3.419,89



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.16 - PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					Ext.:	5,26 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	1,00	1,0000	1,0000	10.486,13
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	1,0000	1,0000	1.946,42
	Subtotal 1						12.432,55
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	11.380,75
	Subtotal 2						23.813,30
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.729,76
	Subtotal 3						27.543,06
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	137,29	2,00	0,8000	1,6000	219,66
4.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	1,00	0,8000	0,8000	803,61
4.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,8000	0,8000	60,56
	Total Aluguel de Equipamentos						1.083,83
	Subtotal 5						28.626,89
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	3.435,22
	Subtotal 7						32.062,11
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	4.065,47
7-	Custo Total da Tarefa						36.127,58
8-	Custo por quilômetro	km					6.868,36



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.17.1 - PROJETO DE ILUMINAÇÃO PARA INTERSEÇÕES TIPO 0

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.403,81	1,00	0,2000	0,2000	2.680,76
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,2000	0,2000	389,28
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,0300	0,0300	56,67
	Subtotal 1						3.126,71
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.862,19
	Subtotal 2						5.988,90
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	938,01
	Subtotal 3						6.926,91
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
	Total Diárias						246,00
	Subtotal 4						7.172,91
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,2000	0,2000	27,45
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	1,00	0,2000	0,2000	200,90
	Total Aluguel de Equipamentos						228,35
	Subtotal 5						7.401,26
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,0300	0,0300	110,55
	Subtotal 6						7.511,81
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	901,41
	Subtotal 7						8.413,22
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.066,79
9-	Custo Total da Tarefa						9.480,01



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.17.2 - PROJETO DE ILUMINAÇÃO PARA INTERSEÇÕES TIPO 1

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	1,00	0,1700	0,1700	1.782,64
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,1700	0,1700	330,89
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,0300	0,0300	56,67
	Subtotal 1						2.170,20
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.986,60
	Subtotal 2						4.156,80
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	651,06
	Subtotal 3						4.807,86
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
	Total Diárias						246,00
	Subtotal 4						5.053,86
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,1700	0,1700	23,33
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	1,00	0,1700	0,1700	170,76
	Total Aluguel de Equipamentos						194,09
	Subtotal 5						5.247,95
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,0300	0,0300	110,55
	Subtotal 6						5.358,50
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	643,02
	Subtotal 7						6.001,52
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	760,99
9-	Custo Total da Tarefa						6.762,51



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.18 - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES					Ext.:	20 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	0,50	1,0000	0,5000	5.243,06
1.2	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,0000	1,0000	2.101,75
1.3	Motorista	mês	1.889,01	0,04	1,0000	0,0400	75,56
	Subtotal 1						7.420,37
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.792,60
	Subtotal 2						14.212,97
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.226,11
	Subtotal 3						16.439,08
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
	Total Diárias						246,00
	Subtotal 4						16.685,08
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,43	1,0000	0,4300	59,03
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	0,01	1,0000	0,0100	0,75
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	0,04	1,0000	0,0400	14,72
	Total Aluguel de Equipamentos						74,50
	Subtotal 5						16.759,58
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	0,04	1,0000	0,0400	147,40
	Subtotal 6						16.906,98
7-	Coordenação - Administração:	%	138.376,24			5,00	6.918,81
	Subtotal 7						23.825,79
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.859,09
	Subtotal 8						26.684,88
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.383,64
10-	Custo Total da Tarefa						30.068,52
11-	Custo por Quilometro						1.503,42



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.19 - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO					Ext.:	30 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	1,00	1,0000	1,0000	10.486,13
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	2,00	1,0000	2,0000	3.892,84
1.3	Motorista	mês	1.889,01	0,80	1,0000	0,8000	1.511,20
	Subtotal 1						15.890,17
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	14.545,86
	Subtotal 2						30.436,03
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	4.767,05
	Subtotal 3						35.203,08
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	9,00	1,0000	9,0000	1.107,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	9,00	1,0000	9,0000	1.107,00
	Total Diárias						2.214,00
	Subtotal 4						37.417,08
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	0,80	1,0000	0,8000	2.073,18
	Subtotal 5						39.490,26
6-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	4.738,83
	Subtotal 6						44.229,09
7-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	5.608,24
8-	Custo Total da Tarefa						49.837,33
9-	Custo p/km						1.661,24



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.20 - PROJETO DE RESTAURAÇÃO					Ext.:	20 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	1,00	1,0000	1,0000	10.486,13
1.2	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,2000	0,2000	254,29
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,2000	0,2000	389,28
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,2000	0,2000	420,35
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,2000	0,2000	377,80
	Subtotal 1						11.927,85
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.918,75
	Subtotal 2						22.846,60
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.578,35
	Subtotal 3						26.424,95
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,00	1,0000	6,0000	738,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	8,00	1,0000	8,0000	984,00
	Total Diárias						1.722,00
	Subtotal 4						28.146,95
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,5000	0,5000	68,64
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,1000	0,1000	7,57
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,00	0,1000	0,1000	36,82
	Total Aluguel de Equipamentos						113,03
	Subtotal 5						28.259,98
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,2000	0,2000	737,00
	Subtotal 6						28.996,98
7-	Coordenação - Administração:	%	138.376,24			10,0000	13.837,62
	Subtotal 7						42.834,60
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,0000	5.140,15
	Subtotal 8						47.974,75
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,6800	6.083,19
10-	Custo Total da Tarefa						54.057,94
	Parcela invariável em função da extensão	%					
	Parcela variável em função da extensão	%	40			21.623,18	
	Extensão	km	20			1.081,16	
4.20 - PROJETO DE RESTAURAÇÃO				32434,764 + 1081,158 x ext			



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.21 - PROJETO DE REABILITAÇÃO

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	1,00	0,5000	0,5000	5.243,06
1.2	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,0700	0,0700	89,00
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,0700	0,0700	136,24
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,1000	0,1000	210,17
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,1000	0,1000	188,90
	Subtotal 1						5.867,37
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.370,99
	Subtotal 2						11.238,36
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.760,21
	Subtotal 3						12.998,57
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
	Total Diárias						492,00
	Subtotal 4						13.490,57
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,5000	0,5000	68,64
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,0700	0,0700	5,29
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,00	0,0700	0,0700	25,77
	Total Aluguel de Equipamentos						99,70
	Subtotal 5						13.590,27
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,1000	0,1000	368,50
	Subtotal 6						13.958,77
7-	Coordenação - Administração:	%	138.376,24			10,00	13.837,62
	Subtotal 7						27.796,39
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,0000	3.335,56
	Subtotal 8						31.131,95
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,6800	3.947,53
10-	Custo Total da Tarefa						35.079,48



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.22 - PROJETO DE REABILITAÇÃO - DRENAGEM

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	1,00	0,5000	0,5000	5.243,06
1.2	Topógrafo	mês	3.505,14	1,00	0,3500	0,3500	1.226,79
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,5000	0,5000	973,21
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,3500	0,3500	735,61
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,3500	0,3500	661,15
	Subtotal 1						8.839,82
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.091,97
	Subtotal 2						16.931,79
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.651,94
	Subtotal 3						19.583,73
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,50	1,0000	2,5000	307,50
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	13,50	1,0000	13,5000	1.660,50
	Total Diárias						1.968,00
	Subtotal 4						21.551,73
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	1,0000	1,0000	137,29
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,0700	0,0700	5,29
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,00	0,0700	0,0700	25,77
	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	262,50	1,00	0,3500	0,3500	91,87
	Total Aluguel de Equipamentos						260,22
	Subtotal 5						21.811,95
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,3500	0,3500	1.289,75
	Subtotal 6						23.101,70
7-	Coordenação - Administração:	%	138.376,24			10,00	13.837,62
	Subtotal 7						36.939,32
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,0000	4.432,71
	Subtotal 8						41.372,03
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,6800	5.245,97
10-	Custo Total da Tarefa						46.618,00



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.23 - ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS PARA PROJETO DE REABILITAÇÃO

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	1,00	0,3300	0,3300	3.460,42
1.2	Geólogo Médio	mês	10.486,13	1,00	0,2300	0,2300	2.411,80
1.3	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,0700	0,0700	89,00
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,0700	0,0700	136,24
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,1300	0,1300	245,57
	Subtotal 1						6.343,03
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.806,40
	Subtotal 2						12.149,43
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.902,90
	Subtotal 3						14.052,33
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,00	1,0000	4,0000	492,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
	Total Diárias						738,00
	Subtotal 4						14.790,33
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,2300	0,2300	31,57
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,0500	0,0500	3,78
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,00	0,0300	0,0300	11,04
	Total Aluguel de Equipamentos						46,39
	Subtotal 5						14.836,72
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,1000	0,1000	368,50
	Subtotal 6						15.205,22
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.824,62
	Subtotal 7						17.029,84
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.159,38
10-	Custo Total da Tarefa						19.189,22



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.24 ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DE CONTENÇÃO (EVOLUÇÃO DAS INSTABILIDADES DAS ENCOSTAS)

Item	Discriminação	Unid.	UnitárioR\$	Quantidade			TotalR\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Coordenador	mês	17.010,73	0,25	1,50	0,38	6.379,02
1.2	Engenheiro Geotécnico Sênior	mês	13.403,81	0,50	1,50	0,75	10.052,85
1.3	Geólogo Médio	mês	10.486,13	0,50	1,50	0,75	7.864,59
1.4	Desenhista Projetista	mês	1.945,69	0,75	1,50	1,13	2.188,90
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,75	1,50	1,13	2.364,46
1.6	Motorista	mês	1.889,01	0,33	1,50	0,50	935,05
	Subtotal 1						29.784,87
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	27.265,06
	Subtotal 2						57.049,93
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	8.935,46
	Subtotal 3						65.985,39
4- DIÁRIAS							
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	10,00	1,50	15,00	1.845,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	10,00	1,50	15,00	1.845,00
	Total Diárias						3.690,00
	Subtotal 4						69.675,39
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	137,29	2,00	1,50	3,00	411,87
5.1.2	Impressora Plotter jato de tinta colorida até tamanho A0 - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	1,00	1,50	1,50	1.506,78
5.1.3	Impressora Jato de Tinta HP 3550 ou similar colorido tamanho A4 + cartuchos e papel	mês	143,49	1,00	1,50	1,50	215,23
5.1.4	Digitalizador de Mesa (Scanner) modelo HP 2400 ou similar, 1200x1200dpi - tamanho A4	mês	11,61	1,00	1,50	1,50	17,41
	Total Aluguel de Equipamentos						2.151,29
	Subtotal 5						71.826,68
6- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
6.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem Admi							
6.1.1	Sedan tipo Gol 1.6 Plus Total Flex ou similar	mês	3.117,47	0,33	1,50	0,50	1.543,14
	Total Aluguel de Veículos						1.543,14
	Subtotal 6						73.369,82
7- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
7.1	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	139,00	1,00	1,50	1,50	208,50
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						208,50
	Subtotal 7						73.578,32
8- SERVIÇOS GRÁFICOS							
8.1	A3 - Plotagem em Papel Comum - Colorida	unid	7,30	40,00	1,00	40,00	292,00
8.2	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,13	6,00	1,00	6,00	18,78
8.3	A3 - Capa para Edição Final (capa e contracapa)	unid	11,65	6,00	1,00	6,00	69,90
8.4	A3 - Encadernação para Edição Final	unid	8,34	6,00	1,00	6,00	50,04
8.5	A4 - Plotagem em Papel Comum - Colorida	unid	0,78	370,00	1,00	370,00	288,60
8.6	A4 - Capa para Edição Final (capa e contracapa)	unid	5,00	6,00	1,00	6,00	30,00
8.7	A4 - Encadernação para Edição Final	unid	8,48	6,00	1,00	6,00	50,88
8.8	Papel Tamanho A3	fl	0,08	40,00	1,00	40,00	3,20
8.9	Papel Tamanho A4	fl	0,03	370,00	1,00	370,00	11,10
	Total Serviços Gráficos						814,50
	Subtotal 8						74.392,82
9 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 8	%	12,00				8.927,14
	Subtotal 9						83.319,96
SPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 9	%	12,68				10.564,97
10-	Custo Total da Tarefa						93.884,92



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.25 - SERVIÇOS GRÁFICOS - LINHA GERAL					EXT.:	20,646 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Cópia tamanho A4 - preto	unid.	0,16	4.871,51	1,00	4.871,51	779,44
1.2	Plotagem em papel comum tamanho A4 - colorida	unid.	0,78	22,25	1,00	22,25	17,35
1.3	Cópia tamanho A3 - preto	unid.	0,52	3.968,42	1,00	3.968,42	2.063,57
1.4	Plotagem em papel comum tamanho A3 - colorida	unid.	2,61	645,33	1,00	645,33	1.684,31
	Subtotal 1						4.544,67
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	545,36
	Subtotal 2						5.090,03
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	645,41
4-	Custo Total da Tarefa						5.735,44
	Parcela variável em função da extensão	%	99,17			275,49	
	Parcela invariável em função da extensão	%	0,83			47,60	
	Extensão	km	20,646			5.735,43	
13.3.3 - SERVIÇOS GRÁFICOS (LINHA GERAL)				275,493 x ext + 47,604			



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.26 - SERVIÇOS GRÁFICOS - ENCADERNAÇÃO (extensão maior que 10km)					EXT.:	> 10,00 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Capa para Edição Final (capa e contracapa) - tamanho A4	unid.	8,48	31,00	1,00	31,00	262,88
1.2	Encadernação para Edição Final - tamanho A4	unid.	8,48	31,00	1,00	31,00	262,88
1.3	Encadernação com capa espiral para Minuta (capa e contracapa) - tamanho A4	unid.	3,13	6,00	1,00	6,00	18,78
1.4	Capa para Edição Final (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	11,65	16,00	1,00	16,00	186,40
1.5	Encadernação para Edição Final - tamanho A3	unid.	8,34	16,00	1,00	16,00	133,44
1.6	Encadernação com capa espiral para Minuta (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	8,34	4,00	1,00	4,00	33,36
	Subtotal 1						897,74
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	107,72
	Subtotal 2						1.005,46
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	127,49
4-	Custo Total da Tarefa						1.132,95



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.27 - SERVIÇOS GRÁFICOS - ENCADERNAÇÃO (extensão entre 3 e 10km)					EXT.:	3<ext<10 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Capa para Edição Final (capa e contracapa) - tamanho A4	unid.	8,48	9,00	1,00	9,00	76,32
1.2	Encadernação para Edição Final - tamanho A4	unid.	8,48	9,00	1,00	9,00	76,32
1.3	Encadernação com capa espiral para Minuta (capa e contracapa) - tamanho A4	unid.	3,13	3,00	1,00	3,00	9,39
1.4	Capa para Edição Final (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	11,65	9,00	1,00	9,00	104,85
1.5	Encadernação para Edição Final - tamanho A3	unid.	8,34	9,00	1,00	9,00	75,06
1.6	Encadernação com capa espiral para Minuta (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	8,34	3,00	1,00	3,00	25,02
	Subtotal 1						366,96
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	44,03
	Subtotal 2						410,99
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	52,11
4-	Custo Total da Tarefa						463,10



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

ENCARGOS SOCIAIS 91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00 %
DESPESAS FISCAIS 12,68 %

Data-base: MAIO/2018

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.28 - SERVIÇOS GRÁFICOS - ENCADERNAÇÃO (extensão menor que 3km)				EXT.:	< 3,00 km		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Capa para Edição Final (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	11,65	9,00	1,00	9,00	104,85
1.2	Encadernação para Edição Final - tamanho A3	unid.	8,34	9,00	1,00	9,00	75,06
1.3	Encadernação com capa espiral para Minuta (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	8,34	3,00	1,00	3,00	25,02
	Subtotal 1						204,93
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	24,59
	Subtotal 2						229,52
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	29,10
4-	Custo Total da Tarefa						258,62



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.29 - SERVIÇOS GRÁFICOS - INTERSEÇÃO TIPO 0

4.29 - SERVIÇOS GRÁFICOS - INTERSEÇÃO TIPO 0				UNID			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Cópia tamanho A4 - preto	unid.	0,16	310,00	1,00	310,00	49,60
1.2	Cópia tamanho A1 - preto	unid.	6,26	48,00	1,00	48,00	300,48
1.3	Plotagem em papel comum tamanho A1 - colorida	unid.	7,30	24,00	1,00	24,00	175,20
1.4	Cópia tamanho A3 - preto	unid.	0,52	836,00	1,00	836,00	434,72
	Subtotal 1						960,00
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	115,20
	Subtotal 2						1.075,20
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	136,33
4-	Custo Total da Tarefa						1.211,53



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.30 - SERVIÇOS GRÁFICOS - INTERSEÇÃO TIPO 1 ou 2

UNID

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Cópia tamanho A4 - preto	unid.	0,16	161,00	1,00	161,00	25,76
7.8	Plotagem em papel comum tamanho A3 - colorida	unid.	2,61	72,00	1,00	72,00	187,92
1.4	Cópia tamanho A3 - preto	unid.	0,52	80,00	1,00	80,00	41,60
1.5	Cópia tamanho A2 - preto	unid.	4,17	24,00	1,00	24,00	100,08
	Subtotal 1						355,36
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	42,64
	Subtotal 2						398,00
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	50,46
4-	Custo Total da Tarefa						448,46



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

ENCARGOS SOCIAIS 91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00 %
DESPESAS FISCAIS 12,68 %

Data-base: MAIO/2018

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.31 - SERVIÇOS GRÁFICOS - PONTES / VIADUTOS					EXT.:	< 100 m	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Cópia tamanho A4 - preto	unid.	0,16	450,00	1,00	450,00	72,00
1.2	Plotagem em papel comum tamanho A1 - preto	unid.	5,21	63,00	1,00	63,00	328,23
	Subtotal 1						400,23
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	48,02
	Subtotal 2						448,25
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	56,83
4-	Custo Total da Tarefa						505,08



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

ENCARGOS SOCIAIS 91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00 %
DESPESAS FISCAIS 12,68 %

Data-base: MAIO/2018

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.32 - SERVIÇOS GRÁFICOS - PONTES / VIADUTOS

EXT.: > 100 m

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Cópia tamanho A4 - preto	unid.	0,16	900,00	1,0000	900,00	144,00
1.2	Plotagem em papel comum tamanho A1 - preto	unid.	5,21	90,00	1,0000	90,00	468,90
	Subtotal 1						612,90
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	73,54
	Subtotal 2						686,44
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	87,04
4-	Custo Total da Tarefa						773,48



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

ENCARGOS SOCIAIS 91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00 %
DESPESAS FISCAIS 12,68 %

Data-base: MAIO/2018

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.33 - SERVIÇOS GRÁFICOS - RELATÓRIOS PERIÓDICOS

Relatórios periódicos

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1	Cópia Tamanho A4	unid.	0,15	20,00	1,0000	20,00	3,00
2	Cópia Colorida Tamanho A4	unid.	1,20	7,00	1,0000	7,00	8,40
3	Cópia Colorida Tamanho A3	unid.	3,50	2,00	1,0000	2,00	7,00
4	Encadernação com Capa Espiral Tamanho A4 (capa e contracapa)	unid.	4,00	1,00	1,0000	1,00	4,00
Custo Total da Tarefa mês							22,40



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.1 - GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO				Ext.:		10,00 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.505,14	1,00	0,2500	0,2500	876,28
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	0,6000	0,6000	2.103,08
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	0,5000	0,5000	1.406,68
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,2500	0,2500	525,43
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			2,8000	880,96
	Subtotal 1						8.059,25
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.377,43
	Subtotal 2						15.436,68
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.417,77
	Subtotal 3						17.854,45
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de granulometria	mês	156,19	1,00	1,0000	1,0000	156,19
	Subtotal 4						18.010,64
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.161,27
	Subtotal 5						20.171,91
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.557,79
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						22.729,70
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						103,31



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.2 - GRANULOMETRIA POR SEDIMENTAÇÃO

Ext.: 3,00 m/dia

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.505,14	1,00	0,2500	0,2500	876,28
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	0,6000	0,6000	2.103,08
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	0,5000	0,5000	1.406,68
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	1,0000	1,0000	1.889,02
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,2500	0,2500	525,43
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			2,8000	880,96
	Subtotal 1						8.059,25
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.377,43
	Subtotal 2						15.436,68
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.417,77
	Subtotal 3						17.854,45
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de granulometria	mês	156,19	1,00	1,0000	1,0000	156,19
	Subtotal 4						18.010,64
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.161,27
	Subtotal 5						20.171,91
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.557,79
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						22.729,70
8-	Custo por Ensaio - Produção: 3m/dia						344,38



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.3 - LIMITE DE LIQUIDEZ				Ext.: 10,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.505,14	1,00	0,1300	0,1300	455,66
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	0,2000	0,2000	701,02
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	0,2500	0,2500	703,34
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	0,1300	0,1300	245,57
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,2500	0,2500	525,43
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			1,1600	364,97
	Subtotal 1						3.373,79
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	3.088,36
	Subtotal 2						6.462,15
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.012,13
	Subtotal 3						7.474,28
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de limite de liquidez	mês	64,01	1,00	1,0000	1,0000	64,01
	Subtotal 4						7.538,29
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	904,59
	Subtotal 5						8.442,88
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	1.070,55
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						9.513,43
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						43,24



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.4 - LIMITE DE PLASTICIDADE				Ext.: 10,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.505,14	1,00	0,1300	0,1300	455,66
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	0,2000	0,2000	701,02
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	0,2500	0,2500	703,34
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	0,1300	0,1300	245,57
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,2500	0,2500	525,43
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			1,1600	364,97
	Subtotal 1						3.373,79
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	3.088,36
	Subtotal 2						6.462,15
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.012,13
	Subtotal 3						7.474,28
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de limite de plasticidade	mês	41,79	1,00	1,0000	1,0000	41,79
	Subtotal 4						7.516,07
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	901,92
	Subtotal 5						8.417,99
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	1.067,40
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						9.485,39
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						43,11



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.5 - COMPACTAÇÃO PROCTOR NORMAL COM REUSO MATERIAL (6 pontos)					Ext.: 10,00 m/dia		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.505,14	1,00	0,2000	0,2000	701,02
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	1,0000	1,0000	3.505,14
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	0,2500	0,2500	703,34
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	0,2500	0,2500	472,25
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,0000	1,0000	2.101,75
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			2,9000	912,42
	Subtotal 1						8.773,72
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.031,46
	Subtotal 2						16.805,18
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.632,11
	Subtotal 3						19.437,29
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de compactação	mês	111,89	1,00	1,0000	1,0000	111,89
	Subtotal 4						19.549,18
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.345,90
	Subtotal 5						21.895,08
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.776,29
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						24.671,37
8-	Custo por Ensaio - Produção: 10 m/dia						112,14



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

ENCARGOS SOCIAIS 91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00 %
DESPESAS FISCAIS 12,68 %

Data-base: MAIO/2018

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.6 - COMPACTAÇÃO PROCTOR INTERMED. COM REUSO MATERIAL (6 pontos)				Ext.: 9,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.505,14	1,00	0,2000	0,2000	701,02
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	1,0000	1,0000	3.505,14
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	0,2500	0,2500	703,34
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	0,2500	0,2500	472,25
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,0000	1,0000	2.101,75
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			2,9000	912,42
	Subtotal 1						8.773,72
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.031,46
	Subtotal 2						16.805,18
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.632,11
	Subtotal 3						19.437,29
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de compactação	mês	111,89	1,00	1,0000	1,0000	111,89
	Subtotal 4						19.549,18
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.345,90
	Subtotal 5						21.895,08
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.776,29
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						24.671,37
8-	Custo por Ensaio - Produção: 9 m/dia						124,60



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.7 - COMPACTAÇÃO PROCTOR MODIFICADO COM REUSO MATERIAL (6pontos)				Ext.: 8,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.505,14	1,00	0,2000	0,2000	701,02
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	1,0000	1,0000	3.505,14
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	0,2500	0,2500	703,34
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	0,2500	0,2500	472,25
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,0000	1,0000	2.101,75
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			2,9000	912,42
	Subtotal 1						8.773,72
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.031,46
	Subtotal 2						16.805,18
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.632,11
	Subtotal 3						19.437,29
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de compactação	mês	111,89	1,00	1,0000	1,0000	111,89
	Subtotal 4						19.549,18
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.345,90
	Subtotal 5						21.895,08
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.776,29
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						24.671,37
8-	Custo por Ensaio - Produção: 8 m/dia						140,17



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.8 - ISC NA ENERGIA NORMAL (1 ponto)				Ext.: 10,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.505,14	1,00	0,3000	0,3000	1.051,54
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	1,0000	1,0000	3.505,14
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	0,2500	0,2500	703,34
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	0,2500	0,2500	472,25
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,0000	1,0000	2.101,75
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			3,0000	943,89
	Subtotal 1						9.155,71
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.381,13
	Subtotal 2						17.536,84
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.746,71
	Subtotal 3						20.283,55
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	706,51	1,00	1,0000	1,0000	706,51
	Subtotal 4						20.990,06
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.518,80
	Subtotal 5						23.508,86
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.980,92
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						26.489,78
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						120,40



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.9 - ISC NA ENERGIA INTERMEDIÁRIA (1 ponto)				Ext.: 9,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.505,14	1,00	0,3000	0,3000	1.051,54
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	1,0000	1,0000	3.505,14
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	0,2500	0,2500	703,34
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	0,2500	0,2500	472,25
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,0000	1,0000	2.101,75
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			3,0000	943,89
	Subtotal 1						9.155,71
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.381,13
	Subtotal 2						17.536,84
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.746,71
	Subtotal 3						20.283,55
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	706,51	1,00	1,0000	1,0000	706,51
	Subtotal 4						20.990,06
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.518,80
	Subtotal 5						23.508,86
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.980,92
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						26.489,78
8-	Custo por Ensaio - Produção: 9m/dia						133,78



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.10 - ISC NA ENERGIA MODIFICADA (1 ponto)

Ext.: 8,00 m/dia

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.505,14	1,00	0,3000	0,3000	1.051,54
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	1,0000	1,0000	3.505,14
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	0,2500	0,2500	703,34
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	0,2500	0,2500	472,25
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,0000	1,0000	2.101,75
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			3,0000	943,89
	Subtotal 1						9.155,71
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.381,13
	Subtotal 2						17.536,84
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.746,71
	Subtotal 3						20.283,55
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	706,51	1,00	1,0000	1,0000	706,51
	Subtotal 4						20.990,06
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.518,80
	Subtotal 5						23.508,86
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.980,92
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						26.489,78
8-	Custo por Ensaio - Produção: 8m/dia						150,51



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

ENCARGOS SOCIAIS 91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00 %
DESPESAS FISCAIS 12,68 %

Data-base: MAIO/2018

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.11 - COMPACTAÇÃO E ISC NA ENERGIA NORMAL (6 pontos)

Ext.: 2,00 m/dia

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.505,14	1,00	0,3000	0,3000	1.051,54
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	1,0000	1,0000	3.505,14
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	0,2500	0,2500	703,34
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	0,2500	0,2500	472,25
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,0000	1,0000	2.101,75
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			3,0000	943,89
	Subtotal 1						9.155,71
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.381,13
	Subtotal 2						17.536,84
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.746,71
	Subtotal 3						20.283,55
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	706,51	1,00	1,0000	1,0000	706,51
	Subtotal 4						20.990,06
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.518,80
	Subtotal 5						23.508,86
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.980,92
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						26.489,78
8-	Custo por Ensaio - Produção: 2m/dia						602,04



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.12 - COMPACTAÇÃO E ISC NA ENERGIA INTERMEDIÁRIA (6 pontos)

Ext.: 2,00 m/dia

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.505,14	1,00	0,3000	0,3000	1.051,54
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	1,0000	1,0000	3.505,14
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	0,2500	0,2500	703,34
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	0,2500	0,2500	472,25
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,0000	1,0000	2.101,75
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			3,0000	943,89
	Subtotal 1						9.155,71
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.381,13
	Subtotal 2						17.536,84
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.746,71
	Subtotal 3						20.283,55
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	706,51	1,00	1,0000	1,0000	706,51
	Subtotal 4						20.990,06
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.518,80
	Subtotal 5						23.508,86
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.980,92
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						26.489,78
8-	Custo por Ensaio - Produção: 2m/dia						602,04



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.13 - COMPACTAÇÃO E ISC NA ENERGIA MODIFICADA (6 pontos)

Ext.: 1,60 m/dia

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.505,14	1,00	0,3000	0,3000	1.051,54
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	1,0000	1,0000	3.505,14
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.813,36	1,00	0,2500	0,2500	703,34
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	0,2500	0,2500	472,25
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,0000	1,0000	2.101,75
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			3,0000	943,89
	Subtotal 1						9.155,71
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.381,13
	Subtotal 2						17.536,84
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.746,71
	Subtotal 3						20.283,55
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	706,51	1,00	1,0000	1,0000	706,51
	Subtotal 4						20.990,06
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.518,80
	Subtotal 5						23.508,86
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.980,92
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						26.489,78
8-	Custo por Ensaio - Produção: 1,6m/dia						752,55



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

6.4 - ADESIVIDADE A LIGANTES BETUMINOSOS (MÉTODO DAER)

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	0,1000	0,1000	350,51
1.2	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,1000	0,1000	188,90
1.3	Taxa de Insalubridade	mês	314,63			0,2000	62,92
	Subtotal 1						602,33
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	551,37
	Subtotal 2						1.153,70
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	180,69
	Subtotal 3						1.334,39
4-	Aluguel de Equipamentos						
4.1	Preparação de amostras de solos	mês	328,30	1,00	0,0300	0,0300	9,84
4.2	Estufa elétrica 220V-50/60Hz, com controle termostático temperatura capaz de atingir 200°C, diâmetro interno 100x70x90cm. Acompanha 1 prateleira	mês	73,80	1,00	0,1500	0,1500	11,07
	Total Aluguel de Equipamentos						20,91
	Subtotal 4						1.355,30
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	162,63
	Subtotal 5						1.517,93
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	192,47
7-	Custo Tarefa (4 ensaios com 8 amostras)						1.710,40
8-	Custo Ensaio (=8 amostras)						427,60



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

7.1 - EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA DE CONCRETO ASFÁLTICO

Ext.: 25,00 extr/dia

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	1,0000	1,0000	3.505,14
1.2	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	2,00	1,0000	2,0000	3.778,04
	Subtotal 1						12.950,23
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	11.854,64
	Subtotal 2						24.804,87
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.885,06
	Subtotal 3						28.689,93
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,00	1,0000	6,0000	738,00
	Subtotal 4						29.427,93
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidraulica mod. Mach 850 c/coróa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	2.540,35	0,03	1,0000	0,0300	76,21
5.2	Coroa + Calibrador (NWG) D=3" - cravada	unid	1.220,00	1,00	0,0500	0,0500	61,00
	Total Aluguel de Equipamentos						137,21
	Subtotal 5						29.565,14
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	0,03	1,0000	0,0300	141,97
	Subtotal 6						29.707,11
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	3.564,85
	Subtotal 7						33.271,96
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	4.218,88
9-	Custo Total da Tarefa						37.490,84
10-	Custo Unitário da Tarefa						68,16

Item 5.2 = 1 dia / 22 dias úteis = 0,0500

Durabilidade da Coroa: 1 mês



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.1 - Levantamento Deflectométrico com FWD - Falling Weight Deflectometer - espaç. De 40m entre as estações de trabalho

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,0000	0,2500	2.621,53
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	5.125,27	1,00	1,0000	1,0000	5.125,27
1.3	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,25	1,0000	0,2500	458,79
1.4	Motorista de veículo leve	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
	Subtotal 1						11.983,61
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.969,79
	Subtotal 2						22.953,40
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.595,08
	Subtotal 3						26.548,48
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						35.281,48
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,25	1,0000	0,2500	34,32
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	106,41	1,00	1,0000	1,0000	106,41
5.3	FWD - Falling Weight Deflectometer (equipamento para medições de deflexões) + manutenção	mês	25.819,02	1,00	1,0000	1,0000	25.819,02
	Total Aluguel de Equipamentos						25.959,75
	Subtotal 5						61.241,23
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	S-10 2.4 cabine dupla ou similar	mês	6122,12	1,00	1,0000	1,0000	6.122,12
6.2	Gol 1.0 8V ou similar (batedor)	mês	3.395,05	1,00	1,0000	1,0000	3.395,05
	Total Aluguel de Veículos						9.517,17
	Subtotal 6						70.758,40
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo (3 vias):						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	620,00	1,00	620,00	99,20
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	18,00	1,00	18,00	14,04
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	42,00	1,00	42,00	109,62
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,13	9,00	1,00	9,00	28,17
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						251,03
	Subtotal 7						71.009,43
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	8.521,13
	Subtotal 8						79.530,56
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	10.084,47
10-	Custo Total da Tarefa						89.615,03
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	5.974,34
12-	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	13
13-	Custo Total					km.faixa	459,56



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.2 - Levantamento Deflectométrico com FWD - Falling Weight Deflectometer - espaç. De 200m entre as estações de trabalho

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,0000	0,2500	2.621,53
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	5.125,27	1,00	1,0000	1,0000	5.125,27
1.3	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,25	1,0000	0,2500	458,79
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
	Subtotal 1						11.983,61
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.969,79
	Subtotal 2						22.953,40
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.595,08
	Subtotal 3						26.548,48
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						35.281,48
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	137,29	0,25	1,0000	0,2500	34,32
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	106,41	1,00	1,0000	1,0000	106,41
5.3	FWD - Falling Weight Deflectometer (equipamento para medições de deflexões) + manutenção	mês	25.819,02	1,00	1,0000	1,0000	25.819,02
	Total Aluguel de Equipamentos						25.959,75
	Subtotal 5						61.241,23
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	S-10 2.4 cabine dupla ou similar	mês	6122,12	1,00	1,0000	1,0000	6.122,12
6.2	Gol 1.0 8V ou similar (batedor)	mês	3.395,05	1,00	1,0000	1,0000	3.395,05
	Total Aluguel de Veículos						9.517,17
	Subtotal 6						70.758,40
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo (3 vias):						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	1.800,00	1,00	1.800,00	288,00
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	540,00	1,00	540,00	421,20
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	360,00	1,00	360,00	939,60
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta	unid	3,13	180,00	1,00	180,00	563,40
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						2.212,20
	Subtotal 7						72.970,60
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	8.756,47
	Subtotal 8						81.727,07
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	10.362,99
10-	Custo Total da Tarefa						92.090,06
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	6.139,34
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	60
						km.faixa	102,32



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.3 - Levantamento Deflectométrico com FWD - Falling Weight Deflectometer - espaç. De 500m entre as estações de trabalho

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,0000	0,2500	2.621,53
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	5.125,27	1,00	1,0000	1,0000	5.125,27
1.3	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,25	1,0000	0,2500	458,79
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
	Subtotal 1						11.983,61
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.969,79
	Subtotal 2						22.953,40
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.595,08
	Subtotal 3						26.548,48
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						35.281,48
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-	mês	137,29	0,25	1,0000	0,2500	34,32
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	106,41	1,00	1,0000	1,0000	106,41
5.3	FWD - Falling Weight Deflectometer (equipamento para	mês	25.819,02	1,00	1,0000	1,0000	25.819,02
	Total Aluguel de Equipamentos						25.959,75
	Subtotal 5						61.241,23
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	S-10 2.4 cabine dupla ou similar	mês	6.122,12	1,00	1,0000	1,0000	6.122,12
6.2	Gol 1.0 8V ou similar (batedor)	mês	3.395,05	1,00	1,0000	1,0000	3.395,05
	Total Aluguel de Veículos						9.517,17
	Subtotal 6						70.758,40
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo (3 vias):						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	400,00	1,00	400,00	64,00
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	40,00	1,00	40,00	31,20
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	16,00	1,00	16,00	41,76
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta	unid	3,13	16,00	1,00	16,00	50,08
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						187,04
	Subtotal 7						70.945,44
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	8.513,45
	Subtotal 8						79.458,89
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	10.075,38
10-	Custo Total da Tarefa						89.534,27
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	5.968,95
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	120
13-	Custo Total					km.faixa	49,74



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.4 - AVALIAÇÃO DE IRREGULARIDADE COM PERFILÔMETRO DE PAVIMENTO À LASER (BARRA C/ 3 LASER)

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,0000	0,2500	2.621,53
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	5.125,27	1,00	1,0000	1,0000	5.125,27
1.3	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,25	1,0000	0,2500	458,79
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
	Subtotal 1						11.983,61
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.969,79
	Subtotal 2						22.953,40
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.595,08
	Subtotal 3						26.548,48
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						35.281,48
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-	mês	137,29	0,25	1,0000	0,2500	34,32
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	106,41	1,00	1,0000	1,0000	106,41
5.3	Barra laser 3 módulos (inclusive manutenção e	mês	22.265,62	1,00	1,0000	1,0000	22.265,62
	Total Aluguel de Equipamentos						22.406,35
	Subtotal 5						57.687,83
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	4.550,40	1,00	1,0000	1,0000	4.550,40
6.2	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.395,05	1,00	1,0000	1,0000	3.395,05
	Total Aluguel de Veículos						7.945,45
	Subtotal 6						65.633,28
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	1.239,00	1,00	1.239,00	198,24
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	80,00	1,00	80,00	62,40
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	15,00	1,00	15,00	39,15
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta	unid	3,13	20,00	1,00	20,00	62,60
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						362,39
	Subtotal 7						65.995,67
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	7.919,48
	Subtotal 8						73.915,15
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	9.372,44
10-	Custo Total da Tarefa						83.287,59
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	5.552,51
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	150,00
	Custo Total					km.faixa	37,02



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.5.1 - AVALIAÇÃO DE IRREGULARIDADE COM PERFILÔMETRO DE PAVIMENTO À LASER (BARRA C/ 5 LASER) PARA TRILHA DE RODAS

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,0000	0,2500	2.621,53
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	5.125,27	1,00	1,0000	1,0000	5.125,27
1.3	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,25	1,0000	0,2500	458,79
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
	Subtotal 1						11.983,61
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.969,79
	Subtotal 2						22.953,40
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.595,08
	Subtotal 3						26.548,48
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						35.281,48
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-	mês	137,29	0,25	1,0000	0,2500	34,32
5.2	Barra laser 5 módulos (inclusive manutenção e	mês	28.796,87	1,00	1,0000	1,0000	28.796,87
5.3	Notebook + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	106,41	1,00	1,0000	1,0000	106,41
	Total Aluguel de Equipamentos						28.937,60
	Subtotal 5						64.219,08
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção,						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	4.550,40	1,00	1,0000	1,0000	4.550,40
6.2	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.395,05	1,00	1,0000	1,0000	3.395,05
	Total Aluguel de Veículos						7.945,45
	Subtotal 6						72.164,53
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	1.239,00	1,00	1.239,00	198,24
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	80,00	1,00	80,00	62,40
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	15,00	1,00	15,00	39,15
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta	unid	3,13	20,00	1,00	20,00	62,60
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						362,39
	Subtotal 7						72.526,92
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	8.703,23
	Subtotal 8						81.230,15
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	10.299,98
10-	Custo Total da Tarefa						91530,13
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	6102,008667
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	150
13-	Custo Total					km.faixa	40,68



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.5.2 - AVALIAÇÃO DE IRREGULARIDADE COM PERFILÔMETRO DE PAVIMENTO A LASER (BARRA C/ 5 LASER) PARA MEDIR DUAS TRILHAS DE RODAS SIMULTANEAMENTE

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,0000	0,2500	2.621,53
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	5.125,27	1,00	1,0000	1,0000	5.125,27
1.3	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,25	1,0000	0,2500	458,79
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.889,01	2,00	1,0000	2,0000	3.778,02
	Subtotal 1						13.872,62
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	12.698,99
	Subtotal 2						26.571,61
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.161,78
	Subtotal 3						30.733,39
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						39.466,39
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-	mês	137,29	0,25	1,0000	0,2500	34,32
5.2	Barra laser 5 módulos (inclusive manutenção e	mês	28.796,87	1,00	1,0000	1,0000	28.796,87
5.3	Notebook + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	106,41	1,00	1,0000	1,0000	106,41
	Total Aluguel de Equipamentos						28.937,60
	Subtotal 5						68.403,99
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção,						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	4.550,40	1,00	1,0000	1,0000	4.550,40
6.2	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.395,05	2,00	1,0000	2,0000	6.790,10
	Total Aluguel de Veículos						11.340,50
	Subtotal 6						79.744,49
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	1.239,00	1,00	1.239,00	198,24
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	80,00	1,00	80,00	62,40
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	15,00	1,00	15,00	39,15
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta	unid	3,13	20,00	1,00	20,00	62,60
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						362,39
	Subtotal 7						80.106,88
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	9.612,82
	Subtotal 8						89.719,70
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	11.376,45
10-	Custo Total da Tarefa						101096,15
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	6739,743333
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	150
13-	Custo Total					km.faixa	44,93



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.6 - AVALIAÇÃO DE IRREGULARIDADE COM EQUIPAMENTO TIPO RESPOSTA - com aquisição automática de dados

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,0000	0,2500	2.621,53
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	5.125,27	1,00	1,0000	1,0000	5.125,27
1.3	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,25	1,0000	0,2500	458,79
1.4	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
	Subtotal 1						10.094,60
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.240,59
	Subtotal 2						19.335,19
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.028,38
	Subtotal 3						22.363,57
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	44,00	1,0000	44,0000	5.412,00
	Total Diárias						6.027,00
	Subtotal 4						28.390,57
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-	mês	137,29	0,25	1,0000	0,2500	34,32
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	106,41	1,00	1,0000	1,0000	106,41
5.3	Bump Integrator (equipamento para medir	mês	3.608,42	1,00	1,0000	1,0000	3.608,42
5.4	Odômetro de precisão digital (para uso em conj.	mês	28,22	1,00	1,0000	1,0000	28,22
	Total Aluguel de Equipamentos						3.777,37
	Subtotal 5						32.167,94
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção,						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	4.550,40	1,00	1,0000	1,0000	4.550,40
	Total Aluguel de Veículos						4.550,40
	Subtotal 6						36.718,34
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	1.000,00	1,00	1.000,00	160,00
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	60,00	1,00	60,00	46,80
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	12,00	1,00	12,00	31,32
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta	unid	3,13	12,00	1,00	12,00	37,56
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						275,68
	Subtotal 7						36.994,02
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.439,28
	Subtotal 8						41.433,30
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.253,74
10-	Custo Total da Tarefa						46687,04
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	3112,469333
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	120
13-	Custo Total					km.faixa	25,94



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.7 - AVALIAÇÃO DE DEFEITOS DE PAVIMENTOS COM O APARELHO VIZIROAD

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,0000	0,2500	2.621,53
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	5.125,27	1,00	1,0000	1,0000	5.125,27
1.4	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,25	1,0000	0,2500	458,79
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
	Subtotal 1						10.094,60
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.240,59
	Subtotal 2						19.335,19
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.028,38
	Subtotal 3						22.363,57
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	44,00	1,0000	44,0000	5.412,00
	Total Diárias						6.027,00
	Subtotal 4						28.390,57
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,25	1,0000	0,2500	34,32
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	106,41	1,00	1,0000	1,0000	106,41
5.3	Desyroute/Viziroad (equipamento para levantamento de degradação e dados da rodovia)	mês	501,77	1,00	1,0000	1,0000	501,77
	Total Aluguel de Equipamentos						642,50
	Subtotal 5						29.033,07
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	4.550,40	1,00	1,0000	1,0000	4.550,40
	Total Aluguel de Veículos						4.550,40
	Subtotal 6						33.583,47
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	405,00	1,00	405,00	64,80
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	30,00	1,00	30,00	23,40
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	15,00	1,00	15,00	39,15
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,13	15,00	1,00	15,00	46,95
	Total Serv. Gráficos/Matl. Consumo						174,30
	Subtotal 7						33.757,77
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.050,93
	Subtotal 8						37.808,70
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.794,14
10-	Custo Total da Tarefa						42.602,84
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	2.840,19
12 -	Produção Diária por km por pista:					km.pista	50,00
	Custo Total					km.pista	56,80



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.8 - INVENTÁRIO DE SUPERFÍCIE VIZIR

Ext.: 50,00km/dia

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,0000	0,2500	2.621,53
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	1,00	1,0000	1,0000	8.627,01
1.4	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,50	1,0000	0,5000	917,58
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
	Subtotal 1						14.055,13
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	12.866,06
	Subtotal 2						26.921,19
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.216,53
	Subtotal 3						31.137,72
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	44,00	1,0000	44,0000	5.412,00
	Total Diárias						6.027,00
	Subtotal 4						37.164,72
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,50	1,0000	0,5000	68,64
	Total Aluguel de Equipamentos						68,64
	Subtotal 5						37.233,36
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	4.550,40	1,00	1,0000	1,0000	4.550,40
	Total Aluguel de Veículos						4.550,40
	Subtotal 6						41.783,76
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	405,00	1,00	405,00	64,80
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	30,00	1,00	30,00	23,40
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	15,00	1,00	15,00	39,15
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,13	15,00	1,00	15,00	46,95
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						174,30
	Subtotal 7						41.958,06
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	5.034,96
	Subtotal 8						46.993,02
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.958,71
10-	Custo Total da Tarefa						52.951,73
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	3.530,12
12 -	Produção Diária por km por pista:					km.pista	50,00
13-	Custo Total					km.pista	70,60



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.9 - VIGA BENKELMAN - LEVANTAMENTO POR PISTA DE 20 EM 20m alterando a faixa - Ext.: 11,00km/faixa/dia

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,0000	0,2500	2.621,53
1.2	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	2,00	1,0000	2,0000	4.203,50
1.3	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,25	1,0000	0,2500	458,79
1.4	Servente	mês	1.646,80	7,00	1,0000	7,0000	11.527,60
1.5	Motorista	mês	1.889,01	2,00	1,0000	2,0000	3.778,02
	Subtotal 1						22.589,44
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	20.678,37
	Subtotal 2						43.267,81
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	6.776,83
	Subtotal 3						50.044,64
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	110,00	1,0000	110,0000	13.530,00
	Total Diárias						14.145,00
	Subtotal 4						64.189,64
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,25	1,0000	0,25	34,32
5.3	Viga Benckelman	mês	138,60	1,00	1,0000	1,00	138,60
	Total Aluguel de Equipamentos						172,92
	Subtotal 5						64.362,56
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.755,24	1,00	1,0000	1,0000	5.755,24
6.2	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Total Aluguel de Veículos						15.540,55
	Subtotal 6						79.903,11
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	405,00	1,00	405,00	64,80
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	30,00	1,00	30,00	23,40
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	15,00	1,00	15,00	39,15
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,13	15,00	1,00	15,00	46,95
7.6	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						174,30
	Subtotal 7						80.077,41
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	9.609,28
	Subtotal 8						89.686,69
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	11.372,27
10-	Custo Total da Tarefa						101.058,96
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	6.737,26
12 -	Produção Diária por km por pista:					km.pista	11,00
13-	Custo Total					km.pista	612,48



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.10 - INVENTÁRIO DE SUPERFÍCIE - L.V.C - Levantamento Visual Contínuo

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,0000	0,2500	2.621,53
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	1,00	1,0000	1,0000	8.627,01
1.4	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,50	1,0000	0,5000	917,58
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
	Subtotal 1						14.055,13
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	12.866,06
	Subtotal 2						26.921,19
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.216,53
	Subtotal 3						31.137,72
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	44,00	1,0000	44,0000	5.412,00
	Total Diárias						6.027,00
	Subtotal 4						37.164,72
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,50	1,0000	0,5000	68,64
	Total Aluguel de Equipamentos						68,64
	Subtotal 5						37.233,36
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	4.550,40	1,00	1,0000	1,0000	4.550,40
	Total Aluguel de Veículos						4.550,40
	Subtotal 6						41.783,76
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	405,00	1,00	405,00	64,80
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	30,00	1,00	30,00	23,40
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	15,00	1,00	15,00	39,15
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,13	15,00	1,00	15,00	46,95
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						174,30
	Subtotal 7						41.958,06
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	5.034,96
	Subtotal 8						46.993,02
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.958,71
10-	Custo Total da Tarefa						52.951,73
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	3.530,12
12 -	Produção Diária por km por pista por dia:					km.pista	50,00
13-	Custo Total					km.pista	70,60



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.11 - INVENTÁRIO DE SUPERFÍCIE - Levantamento Visual Contínuo a cada 200m, com vídeo registro

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.403,81	0,25	1,0000	0,2500	3.350,95
1.2	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	1,00	1,0000	1,0000	10.486,13
1.3	Engenheiro Júnior	mês	8.627,01	1,00	1,0000	1,0000	8.627,01
1.4	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,50	1,0000	0,5000	917,58
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
	Subtotal 1						21.919,73
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	20.065,32
	Subtotal 2						41.985,05
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	6.575,91
	Subtotal 3						48.560,96
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	44,00	1,0000	44,0000	5.412,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	22,00	1,0000	22,0000	2.706,00
	Total Diárias						8.118,00
	Subtotal 4						56.678,96
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,50	1,0000	0,5000	68,64
5.2	Equipamento para filmagem (Odômetro de precisão, GPS, Câmera de vídeo de alta resolução. Sistema de aquisição e armazenamento de dados:HD, notebook e softwares de aquisição e processamento.	mês	1.966,03	1,00	1,0000	1,0000	1.966,03
	Total Aluguel de Equipamentos						2.034,67
	Subtotal 5						58.713,63
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	4.550,40	1,00	1,0000	1,0000	4.550,40
	Total Aluguel de Veículos						4.550,40
	Subtotal 6						63.264,03
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	435,00	1,00	435,00	69,60
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	18,00	1,00	18,00	14,04
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	42,00	1,00	42,00	109,62
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,13	15,00	1,00	15,00	46,95
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						240,21
	Subtotal 7						63.504,24
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	7.620,50
	Subtotal 8						71.124,74
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	9.018,61
10-	Custo Total da Tarefa						80.143,35
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	5.342,89
12 -	Produção Diária por km por pista por dia:					km.pista	50,00
13-	Custo Total					km.pista	106,86



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.12 - INVENTÁRIO DE SUPERFÍCIE - DNIT PRO - 06 / 2004

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,0000	0,2500	2.621,53
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	5.125,27	1,00	1,0000	1,0000	5.125,27
1.4	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,50	1,0000	0,5000	917,58
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
	Subtotal 1						10.553,39
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.660,57
	Subtotal 2						20.213,96
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.166,01
	Subtotal 3						23.379,97
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	44,00	1,0000	44,0000	5.412,00
	Total Diárias						6.027,00
	Subtotal 4						29.406,97
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,50	1,0000	0,5000	68,64
	Total Aluguel de Equipamentos						68,64
	Subtotal 5						29.475,61
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	4.550,40	1,00	1,0000	1,0000	4.550,40
	Total Aluguel de Veículos						4.550,40
	Subtotal 6						34.026,01
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	825,00	1,00	825,00	132,00
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	60,00	1,00	60,00	46,80
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	9,00	1,00	9,00	23,49
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,13	9,00	1,00	9,00	28,17
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						230,46
	Subtotal 7						34.256,47
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.110,77
	Subtotal 8						38.367,24
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.864,96
10-	Custo Total da Tarefa						43.232,20
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	2.882,15
12 -	Produção Diária por km por pista por dia:					km.pista	10,00
13-	Custo Total					km.pista	288,21



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

11.1 - HIDROLOGIA (EXCLUSIVE PONTES)

Ext.: 20,00 km

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	1,00	0,5000	0,5000	5.243,06
1.2	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,2000	0,2000	254,29
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,2000	0,2000	377,80
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,5000	0,5000	1.050,87
	Subtotal 1						6.926,02
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.340,07
	Subtotal 2						13.266,09
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.077,80
	Subtotal 3						15.343,89
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	6,00	1,0000	6,0000	738,00
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	6,00	1,0000	6,0000	738,00
	Total Diárias						1.476,00
	Subtotal 4						16.819,89
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,7000	0,7000	96,10
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,7000	0,7000	52,99
	Total Aluguel de Equipamentos						149,09
	Subtotal 5						16.968,98
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,2000	0,2000	737,00
	Subtotal 6						17.705,98
7-	Coordenação - Administração:	%	138.376,24			10,00	13.837,62
	Subtotal 7						31.543,60
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.785,23
	Subtotal 8						35.328,83
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.479,69
10-	Custo Total da Tarefa						39.808,52
11-	Custo por Quilometro						1.990,42



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

ENCARGOS SOCIAIS 91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00 %
DESPESAS FISCAIS 12,68 %

Data-base: MAIO/2018

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

11.2 - HIDROLOGIA E PROJETO HIDRÁULICO DE PONTES

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	1,00	0,3300	0,3300	3.460,42
1.2	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,2000	0,2000	254,29
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,1000	0,1000	194,64
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	0,3300	0,3300	693,57
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,3300	0,3300	623,37
	Subtotal 1						5.226,29
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre sub total 1	%				91,54	4.784,14
	Subtotal 2						10.010,43
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.567,88
	Subtotal 3						11.578,31
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
	Total Diárias						738,00
	Subtotal 4						12.316,31
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,3000	0,3000	41,18
5.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	1,00	0,3000	0,3000	43,04
	Total Aluguel de Equipamentos						84,22
	Subtotal 5						12.400,53
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,1000	0,1000	368,50
	Subtotal 6						12.769,03
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.532,28
	Subtotal 7						14.301,31
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.813,40
9-	Custo Total da Tarefa						16.114,71



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

11.3 - ESTUDO TOPOGRÁFICO PARA PONTES ATÉ 50m

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Topógrafo	mês	3.505,14	1,00	0,1700	0,1700	595,87
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	1.889,02	1,00	0,1700	0,1700	321,13
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,1700	0,1700	321,13
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,1700	0,1700	321,13
	Subtotal 1						1.559,26
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.427,34
	Subtotal 2						2.986,60
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	467,77
	Subtotal 3						3.454,37
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	20,00	1,0000	20,0000	2.460,00
	Subtotal 4						5.914,37
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	139,59	1,00	0,1700	0,1700	23,73
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	262,50	1,00	0,1700	0,1700	44,62
	Total Aluguel de Equipamentos						68,35
	Subtotal 5						5.982,72
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	1,00	0,1700	0,1700	804,52
	Subtotal 6						6.787,24
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	814,46
	Subtotal 7						7.601,70
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	963,89
9-	Custo Total da Tarefa						8.565,59



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

ENCARGOS SOCIAIS
CUSTOS ADMINISTRATIVOS
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA
DESPESAS FISCAIS

Data-base: MAIO/2018
91,54 %
30,00 %
12,00 %
12,68 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

11.4 - ESTUDO TOPOGRÁFICO PARA PONTES DE 51 a 200m

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Topógrafo	mês	3.505,14	1,00	0,3300	0,3300	1.156,69
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	1.889,02	1,00	0,3300	0,3300	623,37
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,3300	0,3300	623,37
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,3300	0,3300	623,37
	Subtotal 1						3.026,80
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.770,73
	Subtotal 2						5.797,53
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	908,04
	Subtotal 3						6.705,57
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	40,00	1,0000	40,0000	4.920,00
	Subtotal 4						11.625,57
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	139,59	1,00	0,3300	0,3300	46,06
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	262,50	1,00	0,3300	0,3300	86,62
	Total Aluguel de Equipamentos						132,68
	Subtotal 5						11.758,25
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	1,00	0,3300	0,3300	1.561,73
	Subtotal 6						13.319,98
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.598,39
	Subtotal 7						14.918,37
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.891,64
9-	Custo Total da Tarefa						16.810,01



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

11.5 - ESTUDO TOPOGRÁFICO PARA PONTES DE 201 a 350m

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Topógrafo	mês	3.505,14	1,00	0,5000	0,5000	1.752,57
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	1.889,02	1,00	0,5000	0,5000	944,51
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,5000	0,5000	944,50
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	0,5000	0,5000	944,51
	Subtotal 1						4.586,09
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.198,10
	Subtotal 2						8.784,19
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.375,82
	Subtotal 3						10.160,01
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	60,00	1,0000	60,0000	7.380,00
	Subtotal 4						17.540,01
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	139,59	1,00	0,5000	0,5000	69,79
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	262,50	1,00	0,5000	0,5000	131,25
	Total Aluguel de Equipamentos						201,04
	Subtotal 5						17.741,05
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	1,00	0,5000	0,5000	2.366,26
	Subtotal 6						20.107,31
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	2.412,87
	Subtotal 7						22.520,18
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.855,55
9-	Custo Total da Tarefa						25.375,73



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

11.7 - ESTUDOS GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO				Ext.: 20,00 km			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	1,00	0,3300	0,3300	3.460,42
1.2	Geólogo Médio	mês	10.486,13	1,00	0,6700	0,6700	7.025,70
1.3	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,1700	0,1700	216,14
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,2700	0,2700	525,53
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,3300	0,3300	623,37
	Subtotal 1						11.851,16
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.848,55
	Subtotal 2						22.699,71
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.555,34
	Subtotal 3						26.255,05
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	12,00	1,0000	12,0000	1.476,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	10,00	1,0000	10,0000	1.230,00
	Total Diárias						2.706,00
	Subtotal 4						28.961,05
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,6000	0,6000	82,37
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,0500	0,0500	3,78
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,00	0,0300	0,0300	11,04
	Total Aluguel de Equipamentos						97,19
	Subtotal 5						29.058,24
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,3300	0,3300	1.216,05
	Subtotal 6						30.274,29
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	3.632,91
	Subtotal 7						33.907,20
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	4.299,43
9-	Custo Total da Tarefa						38.206,63
	Parcela invariável em função da extensão	%	60	22.923,98			
	Parcela variável em função da extensão	%	40	15.282,65			
	Extensão	km	20	764,13			
11.7 - ESTUDOS GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO				22923,978 + 764,132 x ext			



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

11.8 - ESTUDOS GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO PARA INTERSEÇÕES

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	1,00	0,1700	0,1700	1.782,64
1.2	Geólogo Médio	mês	10.486,13	1,00	0,1000	0,1000	1.048,61
1.3	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,0700	0,0700	89,00
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,1700	0,1700	330,89
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,0300	0,0300	56,67
	Subtotal 1						3.307,81
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	3.027,96
	Subtotal 2						6.335,77
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	992,34
	Subtotal 3						7.328,11
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
	Total Diárias						369,00
	Subtotal 4						7.697,11
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,3000	0,3000	41,18
5-2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,0300	0,0300	2,27
5-3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,00	0,0300	0,0300	11,04
	Total Aluguel de Equipamentos						54,49
	Subtotal 5						7.751,60
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6-1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,0400	0,0400	147,40
	Subtotal 6						7.899,00
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	947,88
	Subtotal 7						8.846,88
8-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.121,78
9-	Custo Total da Tarefa						9.968,66



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

11.9 - ESTUDOS GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO PARA OAE até 150 m

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	1,00	0,20	0,20	389,28
1.2	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,17	0,17	216,14
1.3	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	1,00	0,17	0,17	1.782,64
1.4	Geólogo Médio	mês	10.486,13	1,00	0,10	0,10	1.048,61
1.5	Motorista	mês	1.889,01	1,00	0,01	0,01	18,89
	Subtotal 1						3.455,56
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	3.163,21
	Subtotal 2						6.618,77
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.036,66
	Subtotal 3						7.655,43
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	mês	123,00	2,50	1,00	2,50	307,50
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	mês	123,00	2,50	1,00	2,50	307,50
	Total Diárias						615,00
	Subtotal 4						8.270,43
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,30	0,30	41,18
5-2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	1,00	0,03	0,03	2,27
5-3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,00	0,03	0,03	11,04
	Total Aluguel de Equipamentos						54,49
	Subtotal 5						8.324,92
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6-1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	0,10	0,10	368,50
	Subtotal 6						8.693,42
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.043,21
	Subtotal 7						9.736,63
8-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.234,60
9-	Custo Total da Tarefa						10.971,23

Para quando for licitado somente o Projeto da Interseção, sem a Linha Geral



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

12.4 Avaliação e Análise Geotécnica de Taludes Instáveis

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
	1- PESSOAL:						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.403,81	1,00	0,4000	0,4000	5.361,52
1.2	Desenhista Projetista	mês	1.945,69	1,00	0,6000	0,6000	1.167,41
	Subtotal 1						6.528,93
	2- ENCARGOS SOCIAIS						
	% sobre subtotal 1	%				91,5400	5.976,58
	Subtotal 2						12.505,51
	3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.958,67
	Subtotal 3						14.464,18
	4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS						
	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	1,0000	1,00	137,29
	Subtotal 4						14.601,47
	5- ALUGUEL DE VEÍCULOS						
5.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	1,00	0,1000	0,1000	259,14
	Subtotal 5						14.860,61
	6- REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	1.783,27
	Subtotal 6						16.643,88
	7- DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	2.110,44
8-	TOTAL						18.754,32



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

13.1 - PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA)

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	17.010,73	0,1666	1,0000	0,1666	2.833,98
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	10.486,13	0,1666	1,0000	0,1666	1.746,98
1.3	Biólogo	mês	5.420,90	0,1666	1,0000	0,1666	903,12
1.4	Geólogo Médio	mês	10.486,13	0,1666	1,0000	0,1666	1.746,98
1.5	Motorista	mês	1.889,01	0,3333	1,0000	0,3333	629,60
1.6	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,1000	1,0000	0,1000	210,17
1.7	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	0,1000	1,0000	0,1000	194,64
1.8	Topógrafo	mês	3.505,14	0,1000	1,0000	0,1000	350,51
1.9	Auxiliar de Topografia	mês	1.889,02	0,1000	1,0000	0,1000	188,90
	Subtotal 1						8.804,88
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.059,98
	Subtotal 2						16.864,86
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.641,46
	Subtotal 3						19.506,32
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	8,0000	1,0000	8,0000	984,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,0000	1,0000	6,0000	738,00
	Total Diárias						1.722,00
	Subtotal 4						21.228,32
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,0000	1,0000	1,0000	137,29
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,0000	1,0000	1,0000	368,24
5.3	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	26,62	0,3333	1,0000	0,3333	8,87
5.4	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	16,01	0,3333	1,0000	0,3333	5,33
5.5	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	262,50	0,1000	1,0000	0,1000	26,25
	Total Aluguel de Equipamentos						545,98
	Subtotal 5						21.774,30
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	0,3333	1,0000	0,3333	863,74
	Subtotal 6						22.638,04
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,03	500,0000	1,0000	500,0000	15,00
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,08	80,0000	1,0000	80,0000	6,40
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						21,40
	Subtotal 7						22.659,44
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.719,13
	Subtotal 8						25.378,57
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.218,00
10-	Custo Total da Tarefa						28.596,57



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

13.2-RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL (RCA)

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	17.010,73	0,1666	1,0000	0,1666	2.833,98
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	10.486,13	0,1666	1,0000	0,1666	1.746,98
1.3	Biólogo	mês	5.420,90	0,1666	1,0000	0,1666	903,12
1.4	Geólogo Médio	mês	10.486,13	0,1666	1,0000	0,1666	1.746,98
1.5	Motorista	mês	1.889,01	0,3333	1,0000	0,3333	629,60
1.6	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,1000	1,0000	0,1000	210,17
1.7	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	0,1000	1,0000	0,1000	194,64
	Subtotal 1						8.265,47
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.566,21
	Subtotal 2						15.831,68
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.479,64
	Subtotal 3						18.311,32
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	8,0000	1,0000	8,0000	984,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,0000	1,0000	4,0000	492,00
	Total Diárias						1.476,00
	Subtotal 4						19.787,32
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	26,62	0,3333	1,0000	0,3333	8,87
5.2	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	16,01	0,3333	1,0000	0,3333	5,33
5.3	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,0000	1,0000	1,0000	137,29
5.4	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,0000	1,0000	1,0000	368,24
	Total Aluguel de Equipamentos						519,73
	Subtotal 5						20.307,05
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	0,3333	1,0000	0,3333	863,74
	Subtotal 6						21.170,79
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	Papel Tamanho A3	fl	0,08	80,0000	1,0000	80,0000	6,40
7.2	Papel Tamanho A4	fl	0,03	500,0000	1,0000	500,0000	15,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						21,40
	Subtotal 7						21.192,19
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.543,06
	Subtotal 8						23.735,25
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.009,62
10-	Custo Total da Tarefa						26.744,87



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

13.2 - ESTUDO AMBIENTAL - INTERSEÇÕES E OAEs - Inclui acessos com até 1,000km

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	17.010,73	0,1666	1,0000	0,1666	2.833,98
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	10.486,13	0,2333	1,0000	0,2333	2.446,41
1.3	Biólogo	mês	5.420,90	0,1666	1,0000	0,1666	903,12
1.4	Geólogo Médio ou Eng° Geotécnico	mês	10.486,13	0,1666	1,0000	0,1666	1.746,98
1.5	Sociólogo/Geógrafo/Economista	mês	6.744,12	0,1000	1,0000	0,1000	674,41
1.6	Motorista	mês	1.889,01	0,5000	1,0000	0,5000	944,50
1.7	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,1666	1,0000	0,1666	350,15
1.8	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	0,0666	1,0000	0,0666	129,63
	Subtotal 1						10.029,18
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.180,71
	Subtotal 2						19.209,89
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.008,75
	Subtotal 3						22.218,64
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	8,0000	1,0000	8,0000	984,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,0000	1,0000	6,0000	738,00
	Total Diárias						1.722,00
	Subtotal 4						23.940,64
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,0000	1,0000	1,0000	137,29
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,0000	1,0000	1,0000	368,24
	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	26,62	0,5000	1,0000	0,5000	13,31
	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	16,01	0,5000	1,0000	0,5000	8,00
	Total Aluguel de Equipamentos						526,84
	Subtotal 5						24.467,48
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	0,5000	1,0000	0,5000	1.295,74
	Subtotal 6						25.763,22
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,03	1.000,0000	1,0000	1.000,0000	30,00
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,08	200,0000	1,0000	200,0000	16,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						46,00
	Subtotal 7						25.809,22
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.097,10
	Subtotal 8						28.906,32
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.665,32
10-	Custo Total da Tarefa						32.571,64



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

13.3 - ESTUDO AMBIENTAL DE RODOVIAS PARA LICENÇA PRÉVIA (EA/LP)								km
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)	
				P/Mês	Meses	Total		
1-	Pessoal:							
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	17.010,73	0,1666	1,0000	0,1666		2.833,98
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	10.486,13	0,4000	1,0000	0,4000		4.194,45
1.3	Biólogo	mês	5.420,90	0,3333	1,0000	0,3333		1.806,78
1.4	Geólogo Médio ou Engº Geotécnico	mês	10.486,13	0,3333	1,0000	0,3333		3.495,02
1.5	Sociólogo/Geógrafo/Economista	mês	6.744,12	0,2333	1,0000	0,2333		1.573,40
1.6	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,2333	1,0000	0,2333		490,33
1.7	Motorista	mês	1.889,01	1,0000	1,0000	1,0000		1.889,01
1.8	Auxiliar de Campo (=Auxiliar de Topografia)	mês	1.889,02	0,1000	1,0000	0,1000		188,90
1.9	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	0,2333	1,0000	0,2333		454,09
	Subtotal 1							16.925,96
2-	Encargos Sociais:							
	% sobre subtotal 1	%				91,54		15.494,02
	Subtotal 2							32.419,98
3-	Custos Administrativos:							
	% sobre subtotal 1	%				30,00		5.077,78
	Subtotal 3							37.497,76
4-	Diárias:							
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	15,0000	1,0000	15,0000		1.845,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	25,0000	1,0000	25,0000		3.075,00
	Total Diárias							4.920,00
	Subtotal 4							42.417,76
5-	Aluguel de Equipamentos:							
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,0000	1,0000	1,0000		137,29
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,0000	1,0000	1,0000		368,24
	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	26,62	0,5000	1,0000	0,5000		13,31
	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	16,01	0,5000	1,0000	0,5000		8,00
	Total Aluguel de Equipamentos							526,84
	Subtotal 5							42.944,60
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:							
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	1,0000	1,0000	1,0000		2.591,48
	Subtotal 6							45.536,08
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:							
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,03	1.000,0000	1,0000	1.000,0000		30,00
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,08	200,0000	1,0000	200,0000		16,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo							46,00
	Subtotal 7							45.582,08
8-	Remuneração da Empresa:							
	% sobre subtotal 7	%				12,00		5.469,84
	Subtotal 8							51.051,92
9-	Despesas Fiscais:							
	% sobre subtotal 8	%				12,68		6.473,38
10-	Custo Total da Tarefa							57.525,30
	Parcela invariável em função da extensão	%	60			34.515,18		
	Parcela variável em função da extensão	%	40			23.010,12		
	Extensão	km	20			1.150,51		
ESTUDO AMBIENTAL DE RODOVIAS PARA LICENÇA PRÉVIA (EA/LP)				34515,18 + 1150,506 x ext				



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

13.4- PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA (PRAD)

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	17.010,73	0,1666	1,0000	0,1666	2.833,98
1.2	Engenheiro Florestal Médio ou Engenheiro Agrônomo Médio	mês	10.486,13	0,2333	1,0000	0,2333	2.446,41
1.3	Geólogo Médio	mês	10.486,13	0,2333	1,0000	0,2333	2.446,41
1.4	Motorista	mês	1.889,01	0,3333	1,0000	0,3333	629,60
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,1666	1,0000	0,1666	350,15
1.6	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	0,1000	1,0000	0,1000	194,64
1.7	Topógrafo	mês	3.505,14	0,1000	1,0000	0,1000	350,51
1.8	Auxiliar de Topografia	mês	1.889,02	0,1000	1,0000	0,1000	188,90
	Subtotal 1						9.440,60
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.641,92
	Subtotal 2						18.082,52
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.832,18
	Subtotal 3						20.914,70
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,0000	1,0000	6,0000	738,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,0000	1,0000	6,0000	738,00
	Total Diárias						1.476,00
	Subtotal 4						22.390,70
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,0000	1,0000	1,0000	137,29
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	1,0000	1,0000	1,0000	368,24
5.3	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	262,50	0,1000	1,0000	0,1000	26,25
5.4	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	16,01	1,0000	1,0000	1,0000	16,01
	Total Aluguel de Equipamentos						547,79
	Subtotal 5						22.938,49
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	0,3333	1,0000	0,3333	863,74
	Subtotal 6						23.802,23
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,03	500,0000	1,0000	500,0000	15,00
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,08	80,0000	1,0000	80,0000	6,40
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						21,40
	Subtotal 7						23.823,63
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.858,83
	Subtotal 8						26.682,46
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.383,33
10-	Custo Total da Tarefa						30.065,79



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

Data-base: MAIO/2018

ENCARGOS SOCIAIS	91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS	30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA	12,00 %
DESPESAS FISCAIS	12,68 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO



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

Data-base: MAIO/2018

ENCARGOS SOCIAIS	91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS	30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA	12,00 %
DESPESAS FISCAIS	12,68 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

13.5 - ESTUDO AMBIENTAL DE RODOVIAS PARA LICENÇA DE INSTALAÇÃO (EA/LI)						Ext.(km): 20,00	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	17.010,73	0,1000	1,0000	0,1000	1.701,07
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	10.486,13	0,1666	1,0000	0,1666	1.746,98
1.3	Biólogo	mês	5.420,90	0,1666	1,0000	0,1666	903,12
1.4	Geólogo Médio	mês	10.486,13	0,1666	1,0000	0,1666	1.746,98
1.5	Sociólogo/Geógrafo/Econom.	mês	6.744,12	0,1000	1,0000	0,1000	674,41
1.6	Motorista	mês	1.889,01	0,3333	1,0000	0,3333	629,60
1.7	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,1000	1,0000	0,1000	210,17
1.8	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	0,1000	1,0000	0,1000	194,64
	Subtotal 1						7.806,97
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	7.146,50
	Subtotal 2						14.953,47
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	2.342,09
	Subtotal 3						17.295,56
4- DIÁRIAS							
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	8,00	1,00	8,00	984,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,00	1,00	4,00	492,00
	Total Diárias						1.476,00
	Subtotal 4						18.771,56
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,5000	1,00	0,50	68,64
5.1.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	0,5000	1,00	0,50	184,12
5.1.3	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	26,62	0,3333	1,00	0,33	8,87
5.1.4	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	16,01	0,3333	1,00	0,33	5,33
	Total Aluguel Aluguel de Equipamentos						266,96
	Subtotal 5						19.038,52
6- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
6.1	Supervisão 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	0,3333	1,00	0,33	863,74
	Total Aluguel de Veículos						863,74
	Subtotal 6						19.902,26
7- SERVIÇOS GRÁFICOS							
7.1	Papel Tamanho A3	fl	0,08	100,00	1,00	100,00	8,00
7.2	Papel Tamanho A4	fl	0,03	300,00	1,00	300,00	9,00
	Total Serviços Gráficos						17,00
	Subtotal 7						19.919,26
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,00	2.390,31
	Subtotal 8						22.309,57
9 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%				12,68	2.828,85
	Subtotal 9						25.138,42
10-	Custo Total da Tarefa						25.138,42
	Parcela invariável em função da extensão	%	60	15.083,05			
	Parcela variável em função da extensão	%	40	10.055,36			
	Extensão	km	20,00	502,76			
ESTUDO AMBIENTAL DE RODOVIAS PARA LICENÇA DE INSTALAÇÃO (EA/LI)				15083,05 + 502,76 x ext			



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.1 - AVALIAÇÃO ECONÔMICA

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	1,00	0,2667	0,2667	2.796,30
	Subtotal 1						2.796,30
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.559,73
	Subtotal 2						5.356,03
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	838,89
	Subtotal 3						6.194,92
4-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 3	%				12,00	743,39
	Subtotal 4						6.938,31
5-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 4	%				12,68	879,77
6-	Custo Total da Tarefa	un					7.818,08



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

ENCARGOS SOCIAIS
CUSTOS ADMINISTRATIVOS
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA
DESPESAS FISCAIS

Data-base: MAIO/2018
91,54 %
30,00 %
12,00 %
12,68 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.2.1 - PLANO FUNCIONAL - Especial				Ext.: 20,00 km			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	0,33	-	-	-
1.2	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,20	-	-	-
1.3	Digitador	mês	1.271,47	0,05	-	-	-
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	0,20	-	-	-
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,33	-	-	-
	Subtotal 1						-
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	-
	Subtotal 2						-
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	-
	Subtotal 3						-
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	2,00	-	-	-
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	2,00	-	-	-
	Total Diárias						-
	Subtotal 4						-
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,50	-	-	-
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	0,05	-	-	-
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	0,15	-	-	-
	Total Aluguel de Equipamentos						-
	Subtotal 5						-
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	4.550,40	0,07	-	-	-
	Subtotal 6						-
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	-
	Subtotal 7						-
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	-
9-	Custo Total da Tarefa						-
10-	Custo por Quilometro						-



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.2.2 - PLANO FUNCIONAL - Duplicação Zona Rural				Ext.: 10,00 km			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	0,33	1,0000	0,3300	3.460,42
1.2	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,20	1,0000	0,2000	367,03
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	0,20	1,0000	0,2000	389,28
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,33	1,0000	0,3300	693,57
	Subtotal 1						4.910,30
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.494,88
	Subtotal 2						9.405,18
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.473,09
	Subtotal 3						10.878,27
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
	Total Diárias						492,00
	Subtotal 4						11.370,27
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,50	1,0000	0,5000	68,64
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	0,05	1,0000	0,0500	50,22
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	0,15	1,0000	0,1500	11,35
	Total Aluguel de Equipamentos						130,21
	Subtotal 5						11.500,48
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	0,07	1,0000	0,0700	257,95
	Subtotal 6						11.758,43
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.411,01
	Subtotal 7						13.169,44
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.669,88
9-	Custo Total da Tarefa						14.839,32
10-	Custo por Quilometro						1.483,93



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.2.3 - PLANO FUNCIONAL - Travessia Urbana				Ext.: 5,00 km			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.486,13	0,33	1,0000	0,3300	3.460,42
1.2	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,20	1,0000	0,2000	367,03
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	0,33	1,0000	0,3300	642,31
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,33	1,0000	0,3300	693,57
	Subtotal 1						5.163,33
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.726,51
	Subtotal 2						9.889,84
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.548,99
	Subtotal 3						11.438,83
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
	Total Diárias						738,00
	Subtotal 4						12.176,83
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,50	1,0000	0,5000	68,64
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.004,52	0,05	1,0000	0,0500	50,22
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	75,71	0,15	1,0000	0,1500	11,35
	Total Aluguel de Equipamentos						130,21
	Subtotal 5						12.307,04
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	0,10	1,0000	0,1000	368,50
	Subtotal 6						12.675,54
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.521,06
	Subtotal 7						14.196,60
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.800,12
9-	Custo Total da Tarefa						15.996,72
10-	Custo por Quilometro						3.199,34



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.3 - VISTORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,10	1,0000	0,1000	1.048,61
1.2	Topógrafo Auxiliar	mês	2.813,36	0,03	1,0000	0,0300	84,40
1.3	Auxiliar de Topografia	mês	1.889,02	0,03	1,0000	0,0300	56,67
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	0,03	1,0000	0,0300	58,39
1.5	Motorista	mês	1.889,01	0,03	1,0000	0,0300	56,67
	Subtotal 1						1.304,74
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.194,35
	Subtotal 2						2.499,09
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	391,42
	Subtotal 3						2.890,51
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	0,50	1,0000	0,5000	61,50
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
	Total Diárias						184,50
	Subtotal 4						3.075,01
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	0,03	1,0000	0,0300	110,55
	Subtotal 5						3.185,56
6-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	382,26
	Subtotal 6						3.567,82
7-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	452,39
8-	Custo Total da Tarefa						4.020,21



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.4 - CALIBRAGEM DE CAMINHÃO ESPARGIDOR

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/hora	Horas	Total	
1.1	Pessoal - Execução de calibragem						
1.1.1	Engenheiro Residente	hora	10.486,13	1,00	0,0022	0,0022	23,06
1.1.2	Laboratorista	hora	3.505,14	1,00	0,0159	0,0159	55,73
1.1.4	Motorista	hora	1.889,01	1,00	0,0022	0,0022	4,15
1.1.5	Operador de Computador	hora	1.835,17	1,00	0,0022	0,0022	4,03
1.2	Pessoal - Limpeza do equipamento						
1.2.1	Operário / Auxiliar de Pista	hora	1.889,02	3,00	0,0136	0,0408	77,07
	Subtotal 1						164,04
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%	91,54				150,16
	Subtotal 2						314,20
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%	30,00				49,21
	Subtotal 3						363,41
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Calibrador (caminhão espargidor) - vem da aba DIVERSOS	un	59.225,45	1,0000	0,0181	0,0181	1.071,98
4.2	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,0000	0,0022	0,0022	0,30
4.3	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	1,0000	0,0011	0,0011	0,15
4.4	Balança eletrônica digital, capacidade 10kg, sensibilidade de 0,1g, 110/220V, 50/60Hz mod.AC10K ou L-10001	mês	56,38	1,0000	0,0022	0,0022	0,12
	Total Aluguel de Equipamentos						1.072,55
	Subtotal 4						1.435,96
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação:						
5.1	Gol 1.0 8V ou similar	hora	2.591,48	1,00	0,0022	0,0022	5,70
	Subtotal 5						1.441,66
6-	Limpeza de equipamento						
6.1	Gasolina Comum (l.)	L	3,91	24,0000	1,0000	24,0000	93,84
6.2	Óleo Diesel (l.)	L	3,05	45,0000	1,0000	45,0000	137,25
6.3	Diversos (pano e sabão) - % sobre itens 6.1 e 6.2	%				10,0000	23,10
	Subtotal 6						1.695,85
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%	12,00				203,50
	Subtotal 7						1.899,35
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%	12,68				240,83
9-	Custo Total da Tarefa						2.140,18

0,0006 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h :: (X 0,15) :: 0,0006 mês = 0,15hs

0,0011 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h :: (X 0,25) :: 0,0011 mês = 0,25hs

0,0022 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h :: (X 0,5) :: 0,0022 mês = 0,5hs

0,0045 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.5 - AFERIÇÃO DE VIGA BENKELMANN

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	1,00	0,0045	0,0045	38,8200
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	0,0090	0,0090	31,5400
1.3	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	0,0090	0,0090	17,0000
1.4	Digitador	mês	1.271,47	1,00	0,0022	0,0022	2,7900
	Subtotal 1						90,15
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre Subtotal 1	%	91,54				82,52
	Subtotal 2						172,67
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre item 1	%	30,00				27,04
	Subtotal 3						199,71
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,0006	0,0006	0,08
4.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	1,00	0,0006	0,0006	0,08
4.3	Prensa motorizada com anel dinamométrico e comparador com haste 30mm	unid	14.265,81	1,00	0,0090	0,0090	128,39
	Total Aluguel de Equipamentos						128,55
	Subtotal 4						328,26
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%	12,00				39,39
	Subtotal 5						367,65
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%	12,68				46,61
7-	Custo Total da Tarefa						414,26

0,0022 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h .: (X 0,5) .: 0,0022 mês = 0,5hs
0,0006 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h .: (X 0,15) .: 0,0006 mês = 0,15hs
0,0045 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h
0,0090 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h .: (x 2) .: 0,0090 mês = 2hs



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

ENCARGOS SOCIAIS 91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00 %
DESPESAS FISCAIS 12,68 %

Data-base: MAIO/2018

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

15.01 - BASE OPERACIONAL PARA "CONSERVAÇÃO" - TIPO I -

SISPLAN : M - 15000

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Auxiliar de Escritório	mês	1.889,02	1,00	1,00	1,00	1.889,02
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	1,00	1,00	1,00	8.627,01
1.3	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	1,00	1,00	3.505,14
	Subtotal 1						14.021,17
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	12.834,97
	Subtotal 2						26.856,14
3- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
3.1 - Informática							
3.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	1,00	1,00	137,29
3.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	1,00	1,00	1,00	143,49
	Total Aluguel de Equipamentos						280,78
	Subtotal 3						27.136,92
4- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
4.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem							
4.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	1,00	1,00	1,00	2.591,48
	Total Aluguel de Veículos						2.591,48
	Subtotal 4						29.728,40
5- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
5.1	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	27,80	1,00	1,00	1,00	27,80
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						27,80
	Subtotal 5						29.756,20
6 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,00	3.570,74
	Subtotal 6						33.326,94
7 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,68	4.225,85
TOTAL							37.552,79
TOTAL S/BDI de obra		%				0,00	37.552,79

Composição usada no SISPLAN informando valor para contratos especiais de conservação, sem BDI de obra e custos administrativos. BDI informado no SISPLAN
DAER-ES-CON 041.1



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

ENCARGOS SOCIAIS 91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00 %
DESPESAS FISCAIS 12,68 %

Data-base: MAIO/2018

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

15.02 - BASE OPERACIONAL PARA "CONSERVAÇÃO" - TIPO II -					SISPLAN : M - 15002		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.627,01	1,00	1,00	1,00	8.627,01
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	1,00	1,00	3.505,14
	Subtotal 1						12.132,15
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	11.105,77
	Subtotal 2						23.237,92
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem							
3.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	1,00	1,00	1,00	2.591,48
	Total Aluguel de Veículos						2.591,48
	Subtotal 3						25.829,40
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	3.099,52
	Subtotal 4						28.928,92
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,68	3.668,18
TOTAL							32.597,10
TOTAL S/BDI de obra		%				0,00	32.597,10
Composição usada no SISPLAN informando valor para contratos especiais de conservação, sem BDI de obra e custos administrativos. BDI informado no SISPLAN							
DAER-ES-CON 041.1							



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

ENCARGOS SOCIAIS 91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00 %
DESPESAS FISCAIS 12,68 %

Data-base: MAIO/2018

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

15.03 - BASE OPERACIONAL PARA "CONSERVAÇÃO" - TIPO III -					SISPLAN : M - 15004		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.2	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,00	1,00	2.101,75
	Subtotal 1						2.101,75
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	1.923,94
	Subtotal 2						4.025,69
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem.							
3.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.591,48	1,00	1,00	1,00	2.591,48
	Total Aluguel de Veículos						2.591,48
	Subtotal 3						6.617,17
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	794,06
	Subtotal 4						7.411,23
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,68	939,74
TOTAL							8.350,97
TOTAL S/BDI de obra		%				0,00	8.350,97

Composição usada no SISPLAN informando valor para contratos especiais de conservação, sem BDI de obra e custos administrativos. BDI informado no SISPLAN

DAER-ES-CON 041.1



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

15.04 - EQUIPE BÁSICA DE CONSERVAÇÃO					SISPLAN: M-15190		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,00	1,00	2.101,75
1.2	Servente	mês	1.646,80	5,00	1,00	5,00	8.234,00
	Subtotal 1						10.335,75
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	9.461,34
	Subtotal 2						19.797,09
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e <u>sem Administração</u>							
3.1.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	1,00	1,00	1,00	4.732,52
	Total Aluguel de Veículos						4.732,52
	Subtotal 3						24.529,61
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	2.943,55
	Subtotal 4						27.473,16
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,68	3.483,59
TOTAL							30.956,75



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

15.05 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E APOIO LOGÍSTICO AO DOP					M - 15010		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	1,00	1,00	1,00	10.486,13
1.2	Laboratorista	mês	3.505,14	1,00	1,00	1,00	3.505,14
1.3	Auxiliar de Laboratório	mês	1.889,02	1,00	1,00	1,00	1.889,02
1.4	Topógrafo	mês	3.505,14	1,00	1,00	1,00	3.505,14
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	1.889,02	1,00	1,00	1,00	1.889,02
1.6	Operador de Computador	mês	1.835,17	1,00	1,00	1,00	1.835,17
1.7	Auxiliar de Escritório	mês	1.889,02	1,00	1,00	1,00	1.889,02
1.8	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,00	1,00	1.889,01
	Subtotal 1						26.887,65
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	24.612,95
	Subtotal 2						51.500,60
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração							
3.1.1	Spacefox 1.6 8V 4 portas flex ou similar	mês	3.685,01	1,00	1,00	1,00	3.685,01
	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	1,00	1,00	1,00	4.732,52
	Total Aluguel de Veículos						8.417,53
	Subtotal 3						59.918,13
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	7.190,17
	Subtotal 4						67.108,30
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	8.509,33
TOTAL							75.617,63



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

15.06 - EQUIPE PARA CONSERVAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					M - 15300		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Profissional (pedreiro, ferreiro, carpinteiro, pintor)	mês	1.658,37	2,00	1,00	2,00	3.316,74
1.2	Servente	mês	1.646,80	4,00	1,00	4,00	6.587,20
1.8	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,00	1,00	1.889,01
	Subtotal 1						11.792,95
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	10.795,26
	Subtotal 2						22.588,21
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem							
	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	1,00	1,00	1,00	4.732,52
	Total Aluguel de Veículos						4.732,52
	Subtotal 3						27.320,73
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	3.278,48
	Subtotal 4						30.599,21
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	3.879,97
TOTAL (R\$ /mês)							34.479,18



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.1 - COORDENAÇÃO GERAL DO CAT							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.403,81	1,00	1,00	1,00	13.403,81
1.2	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,20	1,00	0,20	367,03
	Subtotal 1						13.770,84
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	12.605,82
	Subtotal 2						26.376,66
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	4.131,25
	Subtotal 3						30.507,91
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 -	Informática						
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,20	1,00	0,20	27,45
4.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,20	1,00	0,20	28,69
4.2 -	Auxiliares						
4.2.1	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	16,01	1,00	1,00	1,00	16,01
4.3 -	Móveis / Equipamentos / Utensílios p/ Escritório e Alojamento						
4.3.1	Móveis / equipamentos para escritório	mês	142,41	1,00	1,00	1,00	142,41
	Total Aluguel de Equipamentos						214,56
	Subtotal 4						30.722,47
5- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
5.1 -	Supervisão 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	3.982,86	1,00	1,00	1,00	3.982,86
	Total Aluguel de Veículos						3.982,86
	Subtotal 5						34.705,33
6- ALUGUEL DE IMÓVEIS							
6.1	Aluguel de Escritório	mês	1.314,28	1,00	1,00	1,00	1.314,28
	Total Aluguel de Imóveis						1.314,28
	Subtotal 6						36.019,61
7- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
7.1	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	139,00	1,00	1,00	1,00	139,00
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						139,00
	Subtotal 7						36.158,61
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,00	4.339,03
	Subtotal 8						40.497,64
9 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%				12,68	5.135,10
10-	TOTAL						45.632,74



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.2 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA AS OBRAS

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Residente	mês	10.486,13	1,00	1,00	1,00	10.486,13
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	5.125,27	1,00	1,00	1,00	5.125,27
1.3	Auxiliar de Pista*	mês	999,94	1,00	1,00	1,00	999,94
	Subtotal 1						16.611,34
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	15.206,02
	Subtotal 2						31.817,36
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	4.983,40
	Subtotal 3						36.800,76
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 -	Informática						
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,30	1,00	0,30	41,18
4.2 -	Auxiliares						
4.2.1	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	16,01	1,00	1,00	1,00	16,01
	Total Aluguel de Equipamentos						57,19
	Subtotal 4						36.857,95
5- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
5.1 -	Supervisão 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	3.982,86	1,00	1,00	1,00	3.982,86
5.1.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.243,88	1,00	1,00	1,00	5.243,88
	Total Aluguel de Veículos						9.226,74
	Subtotal 5						46.084,69
6- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
6.1	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	139,00	2,00	1,00	2,00	278,00
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						278,00
	Subtotal 6						46.362,69
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	5.563,52
	Subtotal 7						51.926,21
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	6.584,24
9	TOTAL						58.510,45

*Obs.: Preço do Auxiliar de Pista = Operário - profissional exclusivo para o CAT



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.3 - SERVIÇOS DE SUPERVISÃO AMBIENTAL

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Florestal Médio	mês	10.486,13	1,00	1,00	1,00	10.486,13
1.2	Geólogo Médio	mês	10.486,13	1,50	1,00	1,50	15.729,19
	Subtotal 1						26.215,32
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	23.997,50
	Subtotal 2						50.212,82
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	7.864,59
	Subtotal 3						58.077,41
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 -	Informática						
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	137,29	0,30	1,00	0,30	41,18
4.1.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	368,24	0,30	1,00	0,30	110,47
4.2 -	Auxiliares						
4.2.1	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	26,62	0,50	1,00	0,50	13,31
4.2.2	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	16,01	0,50	1,00	0,50	8,00
	Total Aluguel de Equipamentos						172,96
	Subtotal 4						58.250,37
5- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
5.1 -	Supervisão 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	3.982,86	1,00	1,00	1,00	3.982,86
	Total Aluguel de Veículos						3.982,86
	Subtotal 5						62.233,23
6- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
6.1	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	139,00	1,00	1,00	1,00	139,00
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						139,00
	Subtotal 6						62.372,23
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	7.484,66
	Subtotal 7						69.856,89
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	8.857,85
TOTAL							78.714,74



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.4 - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS DE LEVANTAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE OBRAS							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Topógrafo	mês	3.505,14	1,00	1,00	1,00	3.505,14
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	1.889,02	1,00	1,00	1,00	1.889,02
	Subtotal 1						5.394,16
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	4.937,81
	Subtotal 2						10.331,97
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.618,24
	Subtotal 3						11.950,21
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
- Topografia							
4.1.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	139,59	1,00	1,00	1,00	139,59
4.1.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	262,50	1,00	1,00	1,00	262,50
	Total Aluguel de Equipamentos						402,09
	Subtotal 4						12.352,30
5- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
5.1 -	Supervisão 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.755,24	1,00	1,00	1,00	5.755,24
	Total Aluguel de Veículos						5.755,24
	Subtotal 5						18.107,54
6- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
6.1	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	139,00	1,00	1,00	1,00	139,00
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						139,00
	Subtotal 6						18.246,54
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	2.189,58
	Subtotal 7						20.436,12
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	2.591,30
TOTAL							23.027,42



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.5 AVALIAÇÃO DE IRREGULARIDADE COM RUGOSÍMETRO MERLIN							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	2,00	1,0000	2,0000	4.203,50
1.2	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,0000	0,2500	2.621,53
1.3	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,0000	1,0000	1.889,01
1.4	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,25	1,0000	0,2500	458,79
1.5	Servente	mês	1.646,80	1,00	1,0000	1,0000	1.646,80
	Subtotal 1						10.819,63
2-	ENCARGOS SOCIAIS						
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	9.904,28
	Subtotal 2						20.723,91
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS						
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	3.245,88
	Subtotal 3						23.969,79
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						32.702,79
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	1,00	0,2500	0,2500	34,32
5.2	Rugosímetro Merlin TRL229 e TRRL301	mês	137,93	1,00	1,0000	1,0000	137,93
	Total Aluguel de Equipamentos						172,25
	Subtotal 5						32.875,04
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.755,24	1,00	1,0000	1,0000	5.755,24
	Total Aluguel de Veículos						5.755,24
	Subtotal 6						38.630,28
7-	Serviços Gráficos						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	200,00	1,0000	200,0000	32,00
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	10,00	1,0000	10,0000	7,80
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	2,00	1,0000	2,0000	5,22
7.4	A3 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	8,34	15,00	1,0000	15,0000	125,10
	Total Serviços Gráficos						170,12
	Subtotal 7						38.800,40
7 -	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	4.656,04
	Subtotal 7						43.456,44
8 -	DESPESAS FISCAIS:						
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	5.510,27
10 -	CUSTO TOTAL DA TAREFA						48.966,71
11-	DIAS EFETIVAMENTE TRABALHADOS POR MÊS	dias	15	Custo diário R\$/dia			3.264,44
12 -	PRODUÇÃO DIÁRIA POR KM FAIXA		12	km.faixa			
13-	CUSTO TOTAL km.faixa						272,03



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

ENCARGOS SOCIAIS 91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00 %
DESPESAS FISCAIS 12,68 %

Data-base: MAIO/2018

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.5 - RELATÓRIO MENSAL DE VALIDAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE OBRAS

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- SERVIÇOS GRÁFICOS							
1.1	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	15,00	1,00	15,00	39,15
1.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	60,00	1,00	60,00	9,60
1.3	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	30,00	1,00	30,00	23,40
	Total Serviços Gráficos						72,15
	Subtotal 1						72,15
2 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 1	%				12,00	8,65
	Subtotal 2						80,80
3 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 2	%				12,68	10,24
CUSTO TOTAL P/ RELATÓRIO							91,04



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

ENCARGOS SOCIAIS 91,54 %
CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00 %
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00 %
DESPESAS FISCAIS 12,68 %

Data-base: MAIO/2018

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.6 - RELATÓRIO AMBIENTAL							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,03	1,00	0,03	63,05
	Subtotal 1						63,05
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	57,71
	Subtotal 2						120,76
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	18,91
	Subtotal 3						139,67
4- SERVIÇOS GRÁFICOS							
4.1	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	20,00	1,00	20,00	52,20
4.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	80,00	1,00	80,00	12,80
4.3	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	80,00	1,00	80,00	62,40
4.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,13	2,00	1,00	2,00	6,26
	Total Serviços Gráficos						133,66
	Subtotal 4						273,33
5- OUTROS							
5.1	Mídia Gravável - CD	unid	0,60	2,00	1,00	2,00	1,20
	Subtotal 5						274,53
6 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,00	32,94
	Subtotal 6						307,47
7 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,68	38,98
CUSTO TOTAL P/ RELATÓRIO							346,45



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.7 - RELATÓRIO FINAL (AS BUILT)

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Operador de Computador	mês	1.835,17	0,10	1,00	0,10	183,51
	Subtotal 1						183,51
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	167,98
	Subtotal 2						351,49
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	55,05
	Subtotal 3						406,54
4- SERVIÇOS GRÁFICOS							
4.1	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	15,00	1,00	15,00	39,15
4.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	60,00	1,00	60,00	9,60
4.3	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	60,00	1,00	60,00	46,80
4.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,13	3,00	1,00	3,00	9,39
4.5	A4 - Cópia Preto (folha de dados)	unid	0,16	150,00	1,00	150,00	24,00
	Total Serviços Gráficos						128,94
	Subtotal 4						535,48
5 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,00	64,25
	Subtotal 5						599,73
6 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	76,04
CUSTO TOTAL P/ RELATÓRIO							675,77



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.7 - JANELA DE INSPEÇÃO Dimensão = 0,50x0,50x0,21m sem ensaio 0,0525m³=1 unidade							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Motorista	mês	1.889,01	1,00	1,00	1,00	1.889,01
1.2	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.889,02	1,00	1,00	1,00	1.889,02
1.3	Sondador	mês	2.813,36	1,00	1,00	1,00	2.813,36
	Subtotal 1						6.591,39
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	6.033,75
	Subtotal 2						12.625,14
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.977,41
	Subtotal 3						14.602,55
4- DIÁRIAS							
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	90,00	1,00	90,00	11.070,00
	Total Diárias						11.070,00
	Subtotal 4						25.672,55
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1	Equipamento para Poço de Sondagem para o pavimento (= Equipamentos para sondagem manual	mês	40,92	1,00	1,00	1,00	40,92
	Total Aluguel de Equipamentos						40,92
	Subtotal 5						25.713,47
6- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
6.1	Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.732,52	1,00	1,00	1,00	4.732,52
	Total Aluguel de Veículos						4.732,52
	Subtotal 6						30.445,99
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	3.653,51
	Subtotal 7						34.099,50
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	4.323,81
9 - CUSTO MENSAL DA TAREFA							
Produção: 22 dias trabalhados com a execução de 5 janelas por dia = (22x5) =110 unidades/ mês							110,00
CUSTO POR UNIDADE:							349,30



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.8 - APOIO TÉCNICO À DESAPROPRIAÇÃO P/ CAT

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	1,00	1,00	1,00	2.101,75
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.946,42	0,15	1,00	0,15	291,96
1.3	Engenheiro Médio	mês	10.486,13	0,25	1,00	0,25	2.621,53
	Subtotal 1						5.015,24
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	4.590,95
	Subtotal 2						9.606,19
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.504,57
	Subtotal 3						11.110,76
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 - Informática							
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	137,29	0,15	1,00	0,15	20,59
4.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	143,49	0,05	1,00	0,05	7,17
4.1.3	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	16,01	10,75	1,00	10,75	172,10
	Total Aluguel de Equipamentos						199,86
	Subtotal 4						11.310,62
5- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
5.1	Projeto 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração						
5.1.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	3.982,86	1,00	1,00	1,00	3.982,86
	Total Aluguel de Veículos						3.982,86
	Subtotal 5						15.293,48
6 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,00	1.835,21
	Subtotal 6						17.128,69
7 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,68	2.171,91
9 -	CUSTO MENSAL DA TAREFA						19.300,60



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.9 RELATÓRIOS DE SERVIÇOS EXECUTADOS EM OAES

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Auxiliar Técnico	mês	2.101,75	0,05	1,00	0,05	105,08
	Subtotal 1						105,08
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	96,19
	Subtotal 2						201,27
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	31,52
	Subtotal 3						232,79
4- SERVIÇOS GRÁFICOS							
4.1	A3 - Cópia Colorida	unid	2,61	2,00	1,00	2,00	5,22
4.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,16	30,00	1,00	30,00	4,80
4.3	A4 - Cópia Colorida	unid	0,78	11,00	1,00	11,00	8,58
	Total Serviços Gráficos						18,60
	Subtotal 4						251,39
5- OUTROS							
5.1	Mídia gravável - CD	unid	0,98	5,00	1,00	5,00	4,90
	Total Outros						4,90
	Subtotal 5						256,29
6 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,00	30,75
	Subtotal 6						287,04
7 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,68	36,39
9 -	CUSTO MENSAL DA TAREFA						323,43