



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1 ESTUDOS DE TRÁFEGO

1.1	Estudo de tráfego simplificado - um posto - (contagem de 1 dia - 16 h e cálculo n° n) - tráfego baixo <= 1500						
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	9.350,00	0,10	1,0000	0,1000	935,00
1.2	Digitador	mês	1.576,14	0,03	1,0000	0,0300	47,28
1.3	Pesquisador/Contador	mês	1.100,00	9,00	0,7500	6,7500	7.425,00
	Subtotal 1						8.407,28
2-	Horas Extras						
2.1	% sobre Subtotal 1	%					-
	Subtotal 2						8.407,28
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				7.696,02
	Subtotal 3						16.103,30
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				2.522,18
	Subtotal 4						18.625,48
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						19.154,38
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.330,60	1,00	1,0000	1,0000	1.330,60
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	184,36	1,00	1,0000	1,0000	184,36
	Total						1.514,96
	Subtotal 6						20.669,34
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,13	1,0000	0,1300	24,09
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,13	1,0000	0,1300	38,06
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	1,22	21,00	1,0000	21,0000	25,62
	Total Aluguel de Equipamentos						87,77
	Subtotal 7						20.757,11
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	1,10	1,0000	1,1000	3.303,83
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	1,0000	1,0000	5.435,82
	Total Aluguel de Veículos						8.739,65
	Subtotal 8						29.496,76
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				3.539,61
	Subtotal 9						33.036,37
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				4.189,01
11-	Custo Total da Tarefa						37.225,38
12-	Custo por posto - produção 8,6 estudos/mês						4.328,53

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 09 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



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.2 Estudo de tráfego simplificado - um posto - (contagem de 1 dia - 16 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	9.350,00	0,10	1,0000	0,1000	935,00
1.2	Digitador	mês	1.576,14	0,03	1,0000	0,0300	47,28
1.3	Pesquisador/Contador	mês	1.100,00	12,00	0,7500	9,0000	9.900,00
	Subtotal 1						10.882,28
2-	Horas Extras						
2.1	% sobre Subtotal 1	%					-
	Subtotal 2						10.882,28
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				9.961,63
	Subtotal 3						20.843,91
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				3.264,68
	Subtotal 4						24.108,59
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						24.637,49
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.330,60	1,00	1,0000	1,0000	1.330,60
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	184,36	1,00	1,0000	1,0000	184,36
	Total						1.514,96
	Subtotal 6						26.152,45
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,13	1,0000	0,1300	24,09
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,13	1,0000	0,1300	38,06
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	1,22	28,00	1,0000	28,0000	34,16
	Total Aluguel de Equipamentos						96,31
	Subtotal 7						26.248,76
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	1,10	1,0000	1,1000	3.303,83
8.2	Utilitário tipo Doblo 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	1,0000	1,0000	5.435,82
	Total Aluguel de Veículos						8.739,65
	Subtotal 8						34.988,41
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				4.198,60
	Subtotal 9						39.187,01
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				4.968,91
11-	Custo Total da Tarefa						44.155,92
12-	Custo por posto - produção 8,6 postos/mês						5.134,40
	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 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: 2x4,3=8,6. produção = 8,6 estudos por mês			



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.3.1	Estudo de tráfego - um posto - (contagem de 3 dias úteis e consecutivos - 24 h e cálculo n° n) - tráfego baixo <= 1500						
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	9.350,00	0,10	1,0000	0,1000	935,00
1.2	Digitador	mês	1.576,14	0,03	1,0000	0,0300	47,28
1.3	Pesquisador/Contador	mês	1.100,00	12,00	0,7500	9,0000	9.900,00
	Subtotal 1						10.882,28
2-	Horas Extras						
2.1	% sobre Subtotal 1	%					-
	Subtotal 2						10.882,28
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				9.961,63
	Subtotal 3						20.843,91
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				3.264,68
	Subtotal 4						24.108,59
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						24.373,04
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.330,60	1,00	1,0000	1,0000	1.330,60
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	184,36	1,00	1,0000	1,0000	184,36
	Total						1.514,96
	Subtotal 6						25.888,00
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,13	1,0000	0,1300	24,09
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,13	1,0000	0,1300	38,06
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	1,22	21,00	1,0000	21,0000	25,62
	Total Aluguel de Equipamentos						87,77
	Subtotal 7						25.975,77
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	1,10	1,0000	1,1000	3.303,83
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	1,0000	1,0000	5.435,82
	Total Aluguel de Veículos						8.739,65
	Subtotal 8						34.715,42
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				4.165,85
	Subtotal 9						38.881,27
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				4.930,14
11-	Custo Total da Tarefa						43.811,41
12-	Custo por posto - produção 4,3 estudos/mês						10.188,70
	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		



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.3.2 Estudo de tráfego - um posto - (contagem de 3 dias úteis e consecutivos - 16 h e cálculo n° n) - tráfego baixo <= 1500							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	9.350,00	0,10	1,0000	0,1000	935,00
1.2	Digitador	mês	1.576,14	0,03	1,0000	0,0300	47,28
1.3	Pesquisador/Contador	mês	1.100,00	9,00	0,7500	6,7500	7.425,00
	Subtotal 1						8.407,28
2-	Horas Extras						
2.1	% sobre Subtotal 1	%					-
	Subtotal 2						8.407,28
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				7.696,02
	Subtotal 3						16.103,30
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				2.522,18
	Subtotal 4						18.625,48
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						18.889,93
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.330,60	1,00	1,0000	1,0000	1.330,60
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	184,36	1,00	1,0000	1,0000	184,36
	Total						1.514,96
	Subtotal 6						20.404,89
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,13	1,0000	0,1300	24,09
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,13	1,0000	0,1300	38,06
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	1,22	21,00	1,0000	21,0000	25,62
	Total Aluguel de Equipamentos						87,77
	Subtotal 7						20.492,66
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	1,10	1,0000	1,1000	3.303,83
8.2	Utilitário tipo Doblo 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	1,0000	1,0000	5.435,82
	Total Aluguel de Veículos						8.739,65
	Subtotal 8						29.232,31
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				3.507,87
	Subtotal 9						32.740,18
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				4.151,45
11-	Custo Total da Tarefa						36.891,63
12-	Custo por posto - produção 4,3 estudos/mês						8.579,44
	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 09 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			



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.4.1	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	9.350,00	0,10	1,0000	0,1000	935,00
1.2	Digitador	mês	1.576,14	0,03	1,0000	0,0300	47,28
1.3	Pesquisador/Contador	mês	1.100,00	16,00	0,7500	12,0000	13.200,00
	Subtotal 1						14.182,28
2-	Horas Extras						
2.1	% sobre Subtotal 1	%				-	-
	Subtotal 2						14.182,28
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				12.982,45
	Subtotal 3						27.164,73
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				4.254,68
	Subtotal 4						31.419,41
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						31.683,86
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.330,60	1,00	1,0000	1,0000	1.330,60
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	184,36	1,00	1,0000	1,0000	184,36
	Total						1.514,96
	Subtotal 6						33.198,82
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,13	1,0000	0,1300	24,09
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,13	1,0000	0,1300	38,06
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	1,22	28,00	1,0000	28,0000	34,16
	Total Aluguel de Equipamentos						96,31
	Subtotal 7						33.295,13
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	0,10	1,0000	0,1000	300,34
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	2,00	1,0000	2,0000	10.871,64
	Total Aluguel de Veículos						11.171,98
	Subtotal 8						44.467,11
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				5.336,05
	Subtotal 9						49.803,16
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 8	%	12,68				6.315,04
11-	Custo Total da Tarefa						56.118,20
12-	Custo por posto - produção 4,3 estudos/mês						13.050,74
	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		



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.4.2	Estudo de tráfego - um posto - (contagem de 3 dias úteis e consecutivos - 16 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	9.350,00	0,10	1,0000	0,1000	935,00
1.2	Digitador	mês	1.576,14	0,03	1,0000	0,0300	47,28
1.3	Pesquisador/Contador	mês	1.100,00	12,00	0,7500	9,0000	9.900,00
	Subtotal 1						10.882,28
2-	Horas Extras						
2.1	% sobre Subtotal 1	%				-	-
	Subtotal 2						10.882,28
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				9.961,63
	Subtotal 3						20.843,91
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				3.264,68
	Subtotal 4						24.108,59
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						24.373,04
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.330,60	1,00	1,0000	1,0000	1.330,60
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	184,36	1,00	1,0000	1,0000	184,36
	Total						1.514,96
	Subtotal 6						25.888,00
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,13	1,0000	0,1300	24,09
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,13	1,0000	0,1300	38,06
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	1,22	28,00	1,0000	28,0000	34,16
	Total Aluguel de Equipamentos						96,31
	Subtotal 7						25.984,31
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	1,10	1,0000	1,1000	3.303,83
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	1,0000	1,0000	5.435,82
	Total Aluguel de Veículos						8.739,65
	Subtotal 8						34.723,96
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				4.166,87
	Subtotal 9						38.890,83
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 8	%	12,68				4.931,35
11-	Custo Total da Tarefa						43.822,18
12-	Custo por posto - produção 4,3 estudos/mês						10.191,20
	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 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			



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 %

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	9.350,00	0,10	1,0000	0,1000	935,00
1.2	Digitador	mês	1.576,14	0,03	1,0000	0,0300	47,28
1.3	Pesquisador/Contador	mês	1.100,00	12,00	0,7500	9,0000	9.900,00
	Subtotal 1						10.882,28
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						10.882,28
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				9.961,63
	Subtotal 3						20.843,91
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				3.264,68
	Subtotal 4						24.108,59
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						24.342,29
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.330,60	1,00	1,0000	1,0000	1.330,60
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	184,36	1,00	1,0000	1,0000	184,36
	Total						1.514,96
	Subtotal 6						25.857,25
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,13	1,0000	0,1300	24,09
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,13	1,0000	0,1300	38,06
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	1,22	21,00	1,0000	21,0000	25,62
	Total Aluguel de Equipamentos						87,77
	Subtotal 7						25.945,02
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	1,10	1,0000	1,1000	3.303,83
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	1,0000	1,0000	5.435,82
	Total Aluguel de Veículos						8.739,65
	Subtotal 8						34.684,67
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				4.162,16
	Subtotal 9						38.846,83
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				4.925,77
11-	Custo Total da Tarefa						43.772,60
12-	Custo por posto - produção 3,8 estudos/mês						11.519,10
	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		



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 %

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	9.350,00	0,10	1,0000	0,1000	935,00
1.2	Digitador	mês	1.576,14	0,03	1,0000	0,0300	47,28
1.3	Pesquisador/Contador	mês	1.100,00	16,00	0,7500	12,0000	13.200,00
	Subtotal 1						14.182,28
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						14.182,28
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				12.982,45
	Subtotal 3						27.164,73
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				4.254,68
	Subtotal 4						31.419,41
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						31.653,11
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.330,60	1,00	1,0000	1,0000	1.330,60
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	184,36	1,00	1,0000	1,0000	184,36
	Total						1.514,96
	Subtotal 6						33.168,07
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,13	1,0000	0,1300	24,09
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,13	1,0000	0,1300	38,06
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	1,22	28,00	1,0000	28,0000	34,16
	Total Aluguel de Equipamentos						96,31
	Subtotal 7						33.264,38
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	0,10	1,0000	0,1000	300,34
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	2,00	1,0000	2,0000	10.871,64
	Total Aluguel de Veículos						11.171,98
	Subtotal 8						44.436,36
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				5.332,36
	Subtotal 9						49.768,72
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				6.310,67
11-	Custo Total da Tarefa						56.079,39
12-	Custo por posto - produção 3,8 estudos/mês						14.757,73
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			



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.7	Estudo de Tráfego - Interseção "T" - um posto - (contagem de 3 dias úteis e consecutivos - 24 h e cálculo nº n)						
Item	Discriminação	Unid.	UnitárioR\$	Quantidade			TotalR\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Digitador	mês	1.576,14	0,06	1,00	0,06	94,56
1.2	Engenheiro Junior	mês	9.350,00	0,21	1,00	0,21	1.963,50
1.3	Pesquisador/Contador	mês	1.100,00	17,00	1,00	17,00	18.700,00
	Subtotal 1						20.758,06
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%	91,54				19.001,92
	Subtotal 2						39.759,98
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%	30,00				6.227,41
	Subtotal 3						45.987,39
4- DIARIAS							
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						46.251,84
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-	mês	185,38	0,13	1,00	0,13	24,09
5.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,13	1,00	0,13	38,06
5.1.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	1,22	63,00	1,00	63,00	76,86
	Total Aluguel de Equipamentos						139,01
	Subtotal 5						46.390,85
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	3.003,49	2,14	1,00	2,14	6.427,46
6.1.2	SPIN 1.8 7 lugares ou similar	mês	3.401,18	1,00	1,00	1,00	3.401,18
	Total Aluguel de Veículos						9.828,64
	Subtotal 6						56.219,49
7- ALUGUEL DE IMÓVEIS							
7.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.330,60	1,00	1,00	1,00	1.330,60
7.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	184,36	1,00	1,00	1,00	184,36
	Total Aluguel de Imóveis						1.514,96
	Subtotal 7						57.734,45
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%	12,00				6.928,13
	Subtotal 8						64.662,58
9- DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%	12,68				8.199,21
10- CUSTO TOTAL DA TAREFA							72.861,79
11- CUSTO POR POSTO - Produção 4,3 postos/mês							16.944,60
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 30,4/7=4,3 semanas/mês 1posto por semana: 1x4,3=4,3 Produção=4,3 postos/mês	



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.8 Estudo de Tráfego - Interseção "CRUZ" - um posto - (contagem de 3 dias úteis e consecutivos - 24 h e cálculo nº n)							
Item	Discriminação	Unid.	UnitárioR\$	Quantidade			TotalR\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Digitador	mês	1.576,14	0,06	1,00	0,06	94,56
1.2	Engenheiro Junior	mês	9.350,00	0,21	1,00	0,21	1.963,50
1.3	Pesquisador/Contador	mês	1.100,00	21,00	1,00	21,00	23.100,00
Subtotal 1							25.158,06
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%	91,54				23.029,68
Subtotal 2							48.187,74
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%	30,00				7.547,41
Subtotal 3							55.735,15
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							55.999,60
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,13	1,00	0,13	24,09
5.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,13	1,00	0,13	38,06
5.1.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	1,22	144,00	1,00	144,00	175,68
Total Aluguel de Equipamentos							237,83
Subtotal 5							56.237,43
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	3.003,49	0,14	1,00	0,14	420,48
6.1.2	SPIN 1.8 7 lugares ou similar	mês	3.401,18	3,00	1,00	3,00	10.203,54
Total Aluguel de Veículos							10.624,02
Subtotal 6							66.861,45
7- ALUGUEL DE IMÓVEIS							
7.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.330,60	1,00	1,00	1,00	1.330,60
7.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	184,36	1,00	1,00	1,00	184,36
Total Aluguel de Imóveis							1.514,96
Subtotal 7							68.376,41
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%	12,00				8.205,16
Subtotal 8							76.581,57
9- DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%	12,68				9.710,54
10- CUSTO TOTAL DA TAREFA							86.292,11
11- CUSTO POR POSTO - Produção 4,3 postos/mês							20.067,93
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		



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 %

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	1.576,14	0,02	1,00	0,02	31,52
1.2	Engenheiro Junior	mês	9.350,00	0,16	1,00	0,16	1.496,00
1.3	Pesquisador/Contador	mês	1.100,00	2,66	1,00	2,66	2.926,00
Subtotal 1							4.453,52
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%	91,54				4.076,75
Subtotal 2							8.530,27
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%	30,00				1.336,05
Subtotal 3							9.866,32
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							10.130,77
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,02	1,00	0,02	3,70
5.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,02	1,00	0,02	5,85
Total Aluguel de Equipamentos							9,55
Subtotal 5							10.140,32
6- ALUGUEL DE VEICULOS							
6.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e <u>sem</u> Administração							
6.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	1,14	1,00	1,14	3.423,97
Total Aluguel de Veículos							3.423,97
Subtotal 6							13.564,29
7- ALUGUEL DE IMOVEIS							
7.1	Aluguel de Residência p/Topógrafo/Laboratorista (considerando casa/apto. 2 quartos)	mês	1.406,32	1,00	1,00	1,00	1.406,32
7.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	184,36	1,00	1,00	1,00	184,36
Total Aluguel de Imóveis							1.590,68
Subtotal 7							15.154,97
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%	12,00				1.818,59
Subtotal 8							16.973,56
9- DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%	12,68				2.152,24
10- CUSTO TOTAL DA TAREFA							19.125,80
11- CUSTO POR POSTO - Produção 4,3 postos/mês							4.447,86
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	



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.10 Pesquisa de Origem e Destino (O/D) para um posto- 07 dias - amostragem conforme IS 110/10							
Item	Discriminação	Unid.	UnitárioR\$	Quantidade			TotalR\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Digitador	mês	1.576,14	0,25	1,00	0,25	394,03
1.2	Engenheiro Junior	mês	9.350,00	0,50	1,00	0,50	4.675,00
1.3	Pesquisador/Contador	mês	1.100,00	8,00	1,00	8,00	8.800,00
Subtotal 1							13.869,03
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%	91,54				12.695,71
Subtotal 2							26.564,74
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%	30,00				4.160,70
Subtotal 3							30.725,44
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							31.660,24
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,02	1,00	0,02	3,70
5.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,02	1,00	0,02	5,85
Total Aluguel de Equipamentos							9,55
Subtotal 5							31.669,79
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	3.003,49	2,50	1,00	2,50	7.508,72
Total Aluguel de Veículos							7.508,72
Subtotal 6							39.178,51
7- ALUGUEL DE IMÓVEIS							
7.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.330,60	1,00	1,00	1,00	1.330,60
7.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	184,36	1,00	1,00	1,00	184,36
Total Aluguel de Imóveis							1.514,96
Subtotal 7							40.693,47
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%	12,00				4.883,21
Subtotal 8							45.576,68
9- DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%	12,68				5.779,12
10- CUSTO TOTAL DA TAREFA							51.355,80
11- CUSTO POR POSTO - Produção 3,8 postos/mês							13.514,68
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 pesqui e 0,5 p/ delocamento e 0,5 p/retorn Produção=3.8 postos/mês		



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

2 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

2.1	Estudos Topográficos - Linha Geral com RTK e VANT	Ext.:	126,115 km				
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Campo						
1.1.1	Topógrafo	mês	2.147,83	3,00	1,0000	3,0000	6.443,49
1.1.2	Topógrafo Auxiliar	mês	2.147,83	3,00	1,0000	3,0000	6.443,49
1.1.3	Auxiliar de Topografia	mês	1.261,08	3,00	1,0000	3,0000	3.783,24
1.2	Gabinete						
1.2.1	Engenheiro Sênior	mês	13.560,49	1,00	1,0000	1,0000	13.560,49
1.2.2	Técnico em Geoprocessamento	mês	2.357,43	2,00	1,0000	2,0000	4.714,86
	Subtotal 1						34.945,57
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	31.989,17
	Subtotal 2						66.934,74
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	10.483,67
	Subtotal 3						77.418,41
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	189,00	1,0000	189,0000	23.247,00
	Total Diárias						23.739,00
	Subtotal 4						101.157,41
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	VANT com câmera embarcada	mês	11.120,81	1,00	1,0000	1,0000	11.120,81
5.3	GPS geodésico L1/L2	mês	491,83	3,00	1,0000	3,0000	1.475,49
5.4	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	973,50	1,00	1,0000	1,0000	973,50
5.5	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	3,00	1,0000	3,0000	556,14
5.4	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	1,00	1,0000	1,0000	1.133,49
5.5	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	1,0000	1,0000	258,64
5.6	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	811,36	3,00	1,0000	3,0000	2.434,08
	Total Aluguel de Equipamentos						17.952,15
	Subtotal 5						119.109,56
6-	Materiais:						
6.1	Marco concreto fck=20 MPa pré-moldado com implantação e seção Tronco-piramidal - padrão IBGE (h=0,40m, a=0,18m e A=0,30m).	Unid.	97,23	40,00	1,0000	40,0000	3.889,20
	Total Materiais						3.889,20
	Subtotal 6						122.998,76
7-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
7.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	1,0000	1,0000	4.560,57
7.2	Utilitário tipo Doblo 1.4 ou similar	mês	5.435,82	3,00	1,0000	3,0000	16.307,46
	Total Aluguel de Veículos						20.868,03
	Subtotal 7						143.866,79
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	17.264,01
	Subtotal 8						161.130,80
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 9	%				12,68	20.431,38
10-	Custo Total da Tarefa						181.562,18
11-	Custo por Quilometro						1.439,65

ATIVIDADES - EQUIPES - EQUIPAMENTOS

Serviço	Equipe	Topógrafo	Auxiliares	Veículo	Equipamento	
Levantamento Planialtimétrico c/ implantação de Marcos	3	1	2	1	2	VANT + RTK
Desapropriação, Bueiros	3	1	2	1	1	RTK
Cadastro LG	3	1	2	1	2	RTK + ESTAÇÃO

SICRO	COMPOSIÇÃO MARCO DE CONCRETO	Unid.	R\$ Unit.	Quantidade	R\$ Total
1107892	Concreto fck = 20 Mpa	m³	310,97	0.2366	73,56
4805750	Esc. manual em mat. de 1ª categoria com H até 1,0m	m³	36,21	0.1958	7,09
3106121	Formas em tábuas de pinho com reutilização de 3x	m²	70,12	0.1956	13,72
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) com E=3mm	m²	102,39	0.0280	2,87
					97,24



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

Produção	
66,06	ha/dia com RTK *
1.387	21 dias/mês
126.115	110m de Fx de Domínio
126,11	km/mês

* Base: AETESP



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

2.2	Estudos Topográficos - Interseções e fontes de materiais				Ext.:	341.250 m²	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Campo						
1.1.1	Topógrafo	mês	2.147,83	1,00	1,0000	1,0000	2.147,83
1.1.2	Topógrafo Auxiliar	mês	2.147,83	1,00	1,0000	1,0000	2.147,83
1.1.3	Auxiliar de Topografia	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.2	Gabinete						
1.2.1	Técnico em Geoprocessamento	mês	2.357,43	1,00	1,0000	1,0000	2.357,43
	Subtotal 1						7.914,17
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.244,63
	Subtotal 2						15.158,80
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.374,25
	Subtotal 3						17.533,05
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	63,00	1,0000	63,0000	7.749,00
	Total Diárias						7.749,00
	Subtotal 4						25.282,05
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	GPS geodésico L1/L2	mês	491,83	1,00	1,0000	1,0000	491,83
5.3	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	973,50	1,00	1,0000	1,0000	973,50
5.4	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	811,36	1,00	1,0000	1,0000	811,36
5.5	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	1,0000	1,0000	185,38
5.4	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	1,00	1,0000	1,0000	1.133,49
5.5	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	1,0000	1,0000	258,64
	Total Aluguel de Equipamentos						3.854,20
	Subtotal 5						29.136,25
6-	Materiais:						
6.1	Marco concreto fck=20 MPa pré-moldado com implantação e seção Tronco-piramidal - padrão IBGE (h=0,40m, a=0,18m e A=0,30m).	Unid.	97,23	14,00	1,0000	14,0000	1.361,22
	Total Materiais						1.361,22
	Subtotal 6						30.497,47
7-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
7.1	Utilitário tipo Doblo 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	1,0000	1,0000	5.435,82
	Total Aluguel de Veículos						5.435,82
	Subtotal 7						35.933,29
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.311,99
	Subtotal 8						40.245,28
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.103,10
10-	Custo Total da Tarefa						45.348,38
11-	Custo por m²						0,13

ATIVIDADES - EQUIPES - EQUIPAMENTOS						
Serviço	Equipe	Topógrafo	Auxiliar	Veículo	Equipamento	
Levant. Planialtimétrico c/ implantação de Marcos - PAC	1	1	3	1	2	RTK + ESTACAO

SICRO	Marco concreto fck=20 MPa pré-moldado com implantação e seção Tronco-piramidal - padrão IBGE (h=0,40m, a=0,18m e A=0,30m).	Unid.	R\$ Unit.	Quantidade	R\$ Total
1107892	Concreto fck = 20 Mpa	m³	310,97	0,2366	73,56
4805750	Esc. manual em mat. de 1ª categoria com H até 1,0m	m³	36,21	0,1958	7,09
3106121	Formas em tábuas de pinho com reutilização de 3x	m²	70,12	0,1956	13,72
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) com E=3mm	m²	102,39	0,0280	2,87
					97,23

Produção	
10.000	m²/dia c/ estação IIPAC
210.000	21 dias/mês
341.250	1,625x com RTK
660.600	base RTK



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1,94	coeficiente divisor
------	---------------------

* Base: AETESP



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3 SONDAGENS

3.1	Sondagem Manual e Mista em Solo / Alteração de Rocha				Ext.:	24 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.3	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	3,00	1,0000	3,0000	4.001,70
1.4	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			6,0000	1.980,00
	Subtotal 1						9.439,69
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.641,09
	Subtotal 2						18.080,78
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.831,90
	Subtotal 3						20.912,68
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	180,00	1,0000	180,0000	22.140,00
	Subtotal 4						43.052,68
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Equipamentos para sondagem manual	mês	48,12	1,00	1,0000	1,0000	48,12
	Subtotal 5						43.100,80
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						55.560,48
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.667,25
	Subtotal 7						62.227,73
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.890,47
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						70.118,20
10-	Custo por Metro Linear - Produção:24 m/dia						146,07



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 %

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	1.696,93	1,00	0,2000	0,2000	339,38
1.2	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,2000	0,2000	352,21
1.2	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	0,2000	0,4000	533,56
1.3	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			0,8000	264,00
	Subtotal 1						1.489,15
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.363,16
	Subtotal 2						2.852,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	446,74
	Subtotal 3						3.299,05
4-	Diárias						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	120,00	0,2000	24,0000	2.952,00
	Subtotal 4						6.251,05
5-	Retroescavadeira Mod.MF-86HS - E-113						
5.1	Retroescavadeira Mod. MF-86HS - Custo Horário Produtivo	%	101,96			75,00	76,47
5.2	Retroescavadeira Mod. MF-86HS - Custo Horário Improdutivo	%	36,88			25,00	9,22
	Total Retroescavadeira p/Hora						85,69
	Subtotal 5						6.336,74
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	12.459,68	1,00	0,2000	0,2000	2.491,93
	Subtotal 6						8.828,67
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.059,44
	Subtotal 7						9.888,11
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.253,81
9-	Custo Tarefa (6 dias)						11.141,92
10-	Custo Tarefa por metro - Produção: 12m/dia						154,74



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.3	Sondagem 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	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						38.470,28
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Equipamentos para sondagem a percussão	mês	661,40	1,00	1,0000	1,0000	661,40
	Subtotal 5						39.131,68
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						51.591,36
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.190,96
	Subtotal 7						57.782,32
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.326,79
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						65.109,11
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 18m/dia						180,85



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 %

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	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
4-	Diárias:						
	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						38.470,28
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Equipamentos para sondagem a percussão	mês	661,40	1,00	1,0000	1,0000	661,40
	Subtotal 5						39.131,68
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						51.591,36
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.190,96
	Subtotal 7						57.782,32
8-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.326,79
9-	Custo Total da Tarefa (20 dias)						65.109,11
10-	Custo por metro - Produção 9m/dia						361,71



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 %

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 (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						38.470,28
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.XG, calibr.simples diam.XG e mola XG	mês	2.619,66	1,00	1,0000	1,0000	2.619,66
5.2	Coroa + Calibrador (XG) D=2" - cravada	unid	895,06	8,00	1,0000	8,0000	7.160,48
	Total Aluguel de Equipamentos						9.780,14
	Subtotal 5						48.250,42
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						60.710,10
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.285,21
	Subtotal 7						67.995,31
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.621,80
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						76.617,11
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 18m/dia						212,82



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 %

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 (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						38.470,28
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.XG, calibr.simples diam.XG e mola XG	mês	2.619,66	1,00	1,0000	1,0000	2.619,66
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.029,70	4,00	1,0000	4,0000	4.118,80
	Total Aluguel de Equipamentos						6.738,46
	Subtotal 5						45.208,74
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						57.668,42
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.920,21
	Subtotal 7						64.588,63
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.189,83
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						72.778,46
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 12m/dia						303,24



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 %

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	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						38.470,28
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/coróa diam.XG, calibr.simples diam.XG e mola XG	mês	2.619,66	1,00	1,0000	1,0000	2.619,66
5.2	Coroa + Calibrador (XG) D=2" - cravada	unid	895,06	13,50	1,0000	13,5000	12.083,31
	Total Aluguel de Equipamentos						14.702,97
	Subtotal 5						53.173,25
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						65.632,93
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.875,95
	Subtotal 7						73.508,88
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	9.320,92
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						82.829,80
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 9 m/dia						460,16



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 %

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	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						38.470,28
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.XG, calibr.simples diam.XG e mola XG	mês	2.619,66	1,00	1,0000	1,0000	2.619,66
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.029,70	9,00	1,0000	9,0000	9.267,30
	Total Aluguel de Equipamentos						11.886,96
	Subtotal 5						50.357,24
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						62.816,92
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.538,03
	Subtotal 7						70.354,95
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.921,00
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						79.275,95
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 6 m/dia						660,63



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.9	Sondagem 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	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						38.470,28
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.XG, calibr.simples diam.XG e mola XG	mês	2.619,66	1,00	1,0000	1,0000	2.619,66
5-2	Coroa + Calibrador (NWG) D=3" - cravada	unid	1.346,45	6,00	1,0000	6,0000	8.078,70
	Total Equipamentos						10.698,36
	Subtotal 5						49.168,64
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						61.628,32
7-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.395,39
	Subtotal 7						69.023,71
8-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.752,20
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						77.775,91
10-	Custo por Metro - Produção 4 m/dia						972,19



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 %

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 (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						38.470,28
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.XG, calibr.simples diam.XG e mola XG	mês	2.619,66	1,00	1,0000	1,0000	2.619,66
5.2	Coroa + Calibrador (XG) D=2" - cravada	unid	895,06	40,00	1,0000	40,0000	35.802,40
	Total Aluguel de Equipamentos						38.422,06
	Subtotal 5						76.892,34
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						89.352,02
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	10.722,24
	Subtotal 7						100.074,26
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	12.689,41
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						112.763,67
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 6 m/dia						939,69



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 %

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	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						38.470,28
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.XG, calibr.simples diam.XG e mola XG	mês	2.619,66	1,00	1,0000	1,0000	2.619,66
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.029,70	27,00	1,0000	27,0000	27.801,90
	Total Aluguel de Equipamentos						30.421,56
	Subtotal 5						68.891,84
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						81.351,52
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	9.762,18
	Subtotal 7						91.113,70
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	11.553,21
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						102.666,91
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 4 m/dia						1.283,33



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 %

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	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						38.470,28
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.XG, calibr.simples diam.XG e mola XG	mês	2.619,66	1,00	1,0000	1,0000	2.619,66
5.2	Coroa + Calibrador (XG) D=2" - cravada	unid	895,06	6,00	1,0000	6,0000	5.370,36
	Total Aluguel de Equipamentos						7.990,02
	Subtotal 5						46.460,30
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						58.919,98
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.070,39
	Subtotal 7						65.990,37
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.367,57
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						74.357,94
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 15 m/dia						247,85



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 %

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	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						38.470,28
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.XG, calibr.simples diam.XG e mola XG	mês	2.619,66	1,00	1,0000	1,0000	2.619,66
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.029,70	4,00	1,0000	4,0000	4.118,80
	Total Aluguel de Equipamentos						6.738,46
	Subtotal 5						45.208,74
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						57.668,42
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.920,21
	Subtotal 7						64.588,63
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.189,83
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						72.778,46
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 10 m/dia						363,89



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 %

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 (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
4-	Diárias:						
4.1	Nível Auxiliar	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						38.470,28
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.XG, calibr.simples diam.XG e mola XG	mês	2.619,66	1,00	1,0000	1,0000	2.619,66
5.2	Coroa + Calibrador (XG) D=2" - cravada	unid	895,06	30,00	1,0000	30,0000	26.851,80
	Total Aluguel de Equipamentos						29.471,46
	Subtotal 5						67.941,74
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						80.401,42
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	9.648,17
	Subtotal 7						90.049,59
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	11.418,28
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						101.467,87
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 6 m/dia						845,56



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 %

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 (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						38.470,28
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.XG, calibr.simples diam.XG e mola XG	mês	2.619,66	1,00	1,0000	1,0000	2.619,66
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.029,70	20,00	1,0000	20,0000	20.594,00
	Total Aluguel de Equipamentos						23.213,66
	Subtotal 5						61.683,94
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	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Subtotal 6						74.143,62
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	8.897,23
	Subtotal 7						83.040,85
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	10.529,57
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						93.570,42
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 4 m/dia						1.169,63



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 %

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 (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	1.696,93	1,00	1,0000	1,0000	1.696,93
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	1,0000	1,0000	1.261,08
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00	5,00	1,0000	5,0000	1.650,00
	Subtotal 1						9.036,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.272,35
	Subtotal 2						17.309,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.711,06
	Subtotal 3						20.020,28
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						34.165,28
5-	Materiais:						
5-1	Tubo PVC Água - peça c/6m	m	2,70	45,00	1,0000	45,0000	121,50
5-2	CAP PVC Classe 15 D=25mm	unid.	1,18	8,00	1,0000	8,0000	9,44
5-3	Bentonita (saco de 50kg)	kg	1,25	40,00	1,0000	40,0000	50,00
5-4	Caixa de Proteção do Piezômetro	unid.	35,43	4,50	1,0000	4,5000	159,43
5-5	Argamassa Cimento e Areia 1:3 - inclusive transp	m³	451,96	0,14	1,0000	0,1400	63,27
5-6	Areia Média Lavada	m³	77,84	0,45	1,0000	0,4500	35,02
	Total Materiais						438,66
	Subtotal 5						34.603,94
6-	Aluguel de Equipamentos:						
6-1	Equipamentos para sondagem a percussão	mês	661,40	0,70	1,0000	0,7000	462,98
6-2	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.XG, calibr.simples diam.XG e mola XG	mês	2.619,66	0,30	1,0000	0,3000	785,89
6-3	Coroa + Calibrador (NWG) D=3" - cravada	unid	1.346,45	3,00	1,0000	3,0000	4.039,35
	Total Equipamentos						5.288,22
	Subtotal 6						39.892,16
7-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
7-1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	1,0000	1,0000	5.435,82
	Subtotal 7						45.327,98
8-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	5.439,35
	Subtotal 8						50.767,33
9-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	6.437,29
10-	Custo Mensal da Tarefa (15 dias)						57.204,62
11-	Custo por Metro - Produção 3 m/dia						1.271,21

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



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.17 Leitura de Piezômetro / Aferição nível d'água							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				Viagem	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	0,03	1,0000	0,0300	44,88
1.2	Taxa de Insalubridade	mês	330,00	0,03	1,0000	0,0300	9,90
	Subtotal 1						54,78
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	50,14
	Subtotal 2						104,92
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	16,43
	Subtotal 3						121,35
4-	Diárias						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
	Subtotal 4						244,35
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5-1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	0,03	1,0000	0,0300	90,10
	Subtotal 5						334,45
6-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	40,13
	Subtotal 6						374,58
7-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	47,49
8-	Custo Total da Tarefa						422,07

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



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.18	Mobilização de Equipamentos de Sondagem Rotativa e Percussão						
3.19	Mobilização de Equipamentos de Sondagem CPTU						
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	PESSOAL:						
1.1	Sondador	mês	1.696,93	1,00	0,0500	0,0500	84,84
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	0,0500	0,0500	63,05
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,0500	0,0500	88,05
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	0,0500	0,1000	133,39
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			0,2300	75,90
	Subtotal 1						445,23
2-	ENCARGOS SOCIAIS:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	407,56
	Subtotal 2						852,79
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	133,56
	Subtotal 3						986,35
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	0,0500	7,5000	922,50
	Subtotal 4						1.908,85
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	12.459,68	1,00	0,0500	0,0500	622,98
	Subtotal 5						2.531,83
6-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	303,81
	Subtotal 6						2.835,64
7-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	359,55
8-	Custo Parcial da Tarefa						3.195,19
9-	Custo Total da Tarefa (x 2 = ida + retorno)						6.390,38
Operação=10h considerando: 5h (deslocamento); 2,5h (carregar caminhão); 2,5h (descarregar caminhão)							
Item 5.1: 10/220=0,05							



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.20	Mobilização de Equipamentos de Sondagem Rotativa e Percussão - Região Metropolitana de Porto Alegre						
3.21	Mobilização de Equipamentos de Sondagem CPTU - Região Metropolitana de Porto Alegre						
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	PESSOAL:						
1.1	Sondador	mês	1.696,93	1,00	0,0300	0,0300	50,90
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	0,0300	0,0300	37,83
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,0300	0,0300	52,83
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	0,0300	0,0600	80,03
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			0,1400	46,20
	Subtotal 1						267,79
2-	ENCARGOS SOCIAIS:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	245,13
	Subtotal 2						512,92
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	80,33
	Subtotal 3						593,25
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	0,0300	4,5000	553,50
	Subtotal 4						1.146,75
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	12.459,68	1,00	0,0300	0,0300	373,79
	Subtotal 5						1.520,54
6-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	182,46
	Subtotal 6						1.703,00
7-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	215,94
8-	Custo Parcial da Tarefa						1.918,94
9-	Custo Total da Tarefa (x 2 = ida + retorno)						3.837,88

Operação=6h considerando: 1h (deslocamento); 2,5h (carregar caminhão); 2,5h (descarregar caminhão)
 Item 5.1: 6/220=0,03



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 %

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	1.696,93	1,00	0,0050	0,0050	8,48
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	1.261,08	1,00	0,0050	0,0050	6,30
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,0025	0,0025	4,40
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	0,0050	0,0100	13,33
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			0,0200	6,60
	Subtotal 1						39,11
2-	ENCARGOS SOCIAIS:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	35,80
	Subtotal 2						74,91
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	11,73
	Subtotal 3						86,64
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	0,0050	0,7500	92,25
	Subtotal 4						178,89
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	12.459,68	1,00	0,0025	0,0025	31,14
	Subtotal 5						210,03
6-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	25,20
	Subtotal 6						235,23
7-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	29,82
8-	Custo Total da Tarefa						265,05
Item 4: 1/220=0,0050 Considerando 1h de instalação Obs.: Instalação com a necessidade de Motorista e Caminhão = 50% dos serviços							
3.23	Coleta de Amostra com amostrador tipo Shelby					ens	352,41
3.24	Vane Test (Cisalhamento por Torção) - in situ, exclusive Sondagem SPT					ens	93,02
3.25	Instalação de Flutuante no Furo com as seguintes características: 3 furos, profundidade da lâmina d'água até 15m e largura do rio até 10m					vb	-



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.26	Sondagem CPTU	m	-
3.27	Ensaio de Dissipação	ens	-



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.28 Janela de Inspeção - 0,50x0,50 (sem ensaio)							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,00	1,00	1.761,06
1.2	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	1,00	1,00	1.333,90
1.3	Sondador	mês	1.696,93	1,00	1,00	1,00	1.696,93
	Subtotal 1						4.791,89
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	4.386,49
	Subtotal 2						9.178,38
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.437,56
	Subtotal 3						10.615,94
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						21.685,94
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1	Equipamento para Poço de Sondagem para o pavimento (= Equipamentos para sondagem manual	mês	48,12	1,00	1,00	1,00	48,12
	Total Aluguel de Equipamentos						48,12
	Subtotal 5						21.734,06
6- ALUGUEL DE VEICULOS							
6.1	Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	1,00	1,00	5.435,82
	Total Aluguel de Veículos						5.435,82
	Subtotal 6						27.169,88
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	3.260,38
	Subtotal 7						30.430,26
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	3.858,55
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:							311,71

4 PROJETOS

4.1	Projeto de Terraplenagem				Ext.:	20 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.307,29	1,00	1,0000	1,0000	10.307,29
1.2	Engenheiro Coordenador	mês	16.003,36	1,00	0,0476	0,0476	761,75
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,0700	0,0700	123,27
1.4	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	0,2000	0,2000	440,54
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
	Subtotal 1						13.208,99
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	12.091,50
	Subtotal 2						25.300,49
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.962,69
	Subtotal 3						29.263,18
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						29.755,18
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	0,5000	0,5000	92,69
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	0,0500	0,0500	12,93
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	403,61	1,00	0,1000	0,1000	40,36
	Total Aluguel de Equipamentos						145,98
	Subtotal 5						29.901,16
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,0700	0,0700	319,23
	Subtotal 6						30.220,39



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	3.626,44
	Subtotal 7						33.846,83
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	4.291,77
9-	Custo Total da Tarefa						38.138,60
10-	Custo por Quilometro						1.906,93



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 %

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 (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Geotécnico (=Engenheiro Sênior)	mês	13.560,49	1,00	0,7000	0,7000	9.492,34
1.2	Digitador	mês	1.576,14	1,00	0,3000	0,3000	472,84
1.3	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	0,3000	0,3000	660,81
1.4	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	0,3000	0,3000	472,84
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,1700	0,1700	299,38
	Subtotal 1						11.398,21
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.433,92
	Subtotal 2						21.832,13
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.419,46
	Subtotal 3						25.251,59
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						26.727,59
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	0,7000	0,7000	129,76
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	0,1000	0,1000	25,86
5.3	Software para Projeto de Ponte / Estabilização Aterros em Solos Moles	mês	944,31	1,00	0,2500	0,2500	236,07
	Total Aluguel de Equipamentos						391,69
	Subtotal 5						27.119,28
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,1700	0,1700	775,29
	Subtotal 6						27.894,57
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	3.347,34
	Subtotal 7						31.241,91
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	3.961,47
9-	Custo Total da Tarefa						35.203,38
	Parcela invariável em função da extensão	%	60			21.122,03	
	Parcela variável em função da extensão	%	40			14.081,35	
	Extensão	km	20			704,07	
4.2 - PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE ATERROS EM SOLOS MOLES				21122,028 + 704,067 x ext			



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 %

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 Coordenador	mês	16.003,36	1,00	0,0476	0,0476	761,75
1.2	Engenheiro de Projetos	mês	10.307,29	1,00	2,0000	2,0000	20.614,58
1.3	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	2,0000	2,0000	4.405,46
1.4	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	2,00	2,0000	4,0000	6.304,56
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,2500	0,2500	440,26
	Subtotal 1						32.526,61
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	29.774,85
	Subtotal 2						62.301,46
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	9.757,98
	Subtotal 3						72.059,44
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						73.043,44
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	4,00	2,0000	8,0000	1.483,04
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	0,25	2,0000	0,5000	566,74
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	0,50	2,0000	1,0000	258,64
5.4	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	403,61	0,50	2,0000	1,0000	403,61
	Total Aluguel de Equipamentos						2.712,03
	Subtotal 5						75.755,47
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,2500	0,2500	1.140,14
	Subtotal 6						76.895,61
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	9.227,47
	Subtotal 7						86.123,08
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	10.920,40
9-	Custo Total da Tarefa						97.043,48
10-	Custo por Quilometro						4.852,17



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 %

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 Coordenador	mês	16.003,36	1,00	0,0476	0,0476	761,75
1.2	Engenheiro Médio	mês	10.307,29	1,00	1,0000	1,0000	10.307,29
1.3	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.4	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	1,0000	1,0000	2.202,73
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,2000	0,2000	352,21
	Subtotal 1						15.200,12
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	13.914,18
	Subtotal 2						29.114,30
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.560,03
	Subtotal 3						33.674,33
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						35.150,33
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	3,00	1,0000	3,0000	556,14
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	1,0000	1,0000	258,64
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	403,61	0,35	1,0000	0,3500	141,26
	Total Aluguel de Equipamentos						956,04
	Subtotal 5						36.106,37
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,2000	0,2000	912,11
	Subtotal 6						37.018,48
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	4.442,21
	Subtotal 7						41.460,69
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	5.257,21
9-	Custo Total da Tarefa						46.717,90
10-	Custo por Quilometro						2.335,89



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 %

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 Coordenador	mês	16.003,36	1,00	0,0476	0,0476	761,75
1.2	Engenheiro de Projetos	mês	10.307,29	1,00	0,6667	0,6667	6.871,87
1.3	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	1,0000	1,0000	2.202,73
1.4	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,1000	0,1000	176,10
	Subtotal 1						11.588,59
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.608,19
	Subtotal 2						22.196,78
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.476,57
	Subtotal 3						25.673,35
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						26.534,35
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	3,00	1,0000	3,0000	556,14
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	0,5000	0,5000	129,32
	Total Aluguel de Equipamentos						685,46
	Subtotal 5						27.219,81
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,1000	0,1000	456,05
	Subtotal 6						27.675,86
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,0000	3.321,10
	Subtotal 7						30.996,96
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,6800	3.930,41
9-	Custo Total da Tarefa						34.927,37
	Parcela invariável em função da extensão	%	60			20.956,42	
	Parcela variável em função da extensão	%	40			13.970,95	
	Extensão	km	20			698,55	
4.5 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO				20956,422 + 698,547 x ext			



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.6 Projeto de Pavimentação p/ Interseções (sem Linha Geral)							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Coordenador	mês	16.003,36	1,00	0,0476	0,0476	761,75
1.2	Engenheiro de Projetos	mês	10.307,29	1,00	0,1300	0,1300	1.339,94
1.3	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	0,1000	0,1000	220,27
1.4	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	0,0700	0,0700	110,32
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,0300	0,0300	52,83
	Subtotal 1						2.485,11
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.274,86
	Subtotal 2						4.759,97
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	745,53
	Subtotal 3						5.505,50
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00



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 %

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						6.243,50
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	0,2000	0,2000	37,07
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	0,0300	0,0300	7,75
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	403,61	1,00	0,0300	0,0300	12,10
	Total Aluguel de Equipamentos						56,92
	Subtotal 5						6.300,42
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,1000	0,1000	456,05
	Subtotal 6						6.756,47
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	810,77
	Subtotal 7						7.567,24
8-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	959,52
9-	Custo Total da Tarefa						8.526,76

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



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 %

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 Coordenador	mês	16.003,36	1,00	0,0476	0,0476	761,75
1.2	Engenheiro de Projetos	mês	10.307,29	1,00	1,0000	1,0000	10.307,29
1.3	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	1,0000	1,0000	2.202,73
1.4	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.5	Motorista	mês	1.761,06	0,50	1,0000	0,5000	880,53
	Subtotal 1						15.728,44
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	14.397,81
	Subtotal 2						30.126,25
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.718,53
	Subtotal 3						34.844,78
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	4,00	1,0000	4,0000	492,00
	Total Diárias						738,00
	Subtotal 4						35.582,78
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	3,00	1,0000	3,0000	556,14
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	1,0000	1,0000	258,64
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	403,61	0,50	1,0000	0,5000	201,80
	Total Aluguel de Equipamentos						1.016,58
	Subtotal 5						36.599,36
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	0,50	1,0000	0,5000	2.280,28
	Subtotal 6						38.879,64
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	4.665,55
	Subtotal 7						43.545,19
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre sub total 7	%				12,68	5.521,53
9-	Custo Total da Tarefa						49.066,72
10-	Custo por Quilometro						2.453,33



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.8 Projeto Estrutural de Ponte/Viaduto (extensão até 200m)							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.560,49	1,00	1,0000	1,0000	13.560,49
1.2	Engenheiro Junior	mês	9.350,00	1,00	1,0000	1,0000	9.350,00
	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.3	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	1,0000	1,0000	2.202,73
	Subtotal 1						26.689,36
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	24.431,44
	Subtotal 2						51.120,80
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	8.006,80
	Subtotal 3						59.127,60
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	4,00	1,0000	4,0000	741,52
4.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	0,10	1,0000	0,1000	113,34
4.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	0,10	1,0000	0,1000	25,86
4.4	Software para Projeto de Ponte	mês	944,31	1,00	1,0000	1,0000	944,31
	Total Aluguel de Equipamentos						1.825,03
	Subtotal 4						60.952,63
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	7.314,31
	Subtotal 5						68.266,94
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	8.656,24
	Subtotal 6						76.923,18
7-	Custo por m² (64m x 12,00m = 768,00m²)						100,16



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.9 Projeto Estrutural de Passarela / Alargamento de Ponte / Viaduto		Ext.:		150 m			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.560,49	0,25	1,0000	0,2500	3.390,12
1.2	Engenheiro Junior	mês	9.350,00	1,00	1,0000	1,0000	9.350,00
1.3	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	1,0000	1,0000	2.202,73
	Subtotal 1						14.942,85
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	13.678,68
	Subtotal 2						28.621,53
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.482,85
	Subtotal 3						33.104,38
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	2,00	1,0000	2,0000	370,76
4.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	0,10	1,0000	0,1000	113,34
4.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	1,0000	1,0000	258,64
4.4	Software para Projeto de Ponte / Estabilização Aterros em Solos Moles	mês	944,31	1,00	1,0000	1,0000	944,31
	Total Aluguel de Equipamentos						1.687,05
	Subtotal 4						34.791,43
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	4.174,97
	Subtotal 5						38.966,40
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	4.940,93
	Subtotal 6						43.907,33
7-	Custo por m						292,71



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.10	Projeto Estrutural de Estabilização de Taludes - Cortina Atirantada				Ext.:	70 m	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.560,49	0,66	1,0000	0,6600	8.949,92
1.2	Geólogo Médio	mês	10.621,23	0,50	1,0000	0,5000	5.310,61
1.3	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,50	1,0000	0,5000	630,54
1.4	Topógrafo	mês	2.147,83	0,33	1,0000	0,3300	708,78
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	1.261,08	0,33	1,0000	0,3300	416,15
1.6	Desenhista Projetista	mês	2.201,89	0,50	1,0000	0,5000	1.100,94
	Subtotal 1						17.116,94
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	15.668,84
	Subtotal 2						32.785,78
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	5.135,08
	Subtotal 3						37.920,86
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						42.840,86
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,50	1,0000	0,5000	92,69
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	0,50	1,0000	0,5000	566,74
5.4	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,50	1,0000	0,5000	146,39
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	811,36	0,33	1,0000	0,3300	267,74
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto de coordenada	mês	973,50	0,33	1,0000	0,3300	321,25
	Total Aluguel de Equipamentos						1.394,81
	Subtotal 5						44.235,67
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	3.535,29	0,66	1,0000	0,6600	2.333,29
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	0,50	1,0000	0,5000	2.717,91
	Total Aluguel de Veículos						5.051,20
	Subtotal 6						49.286,87
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	5.914,42
	Subtotal 7						55.201,29
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	6.999,52
9-	Custo Total da Tarefa						62.200,81
10-	Custo por m² (70m x 15m = 1.050m²)						59,23



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.11	Projeto Estrutural de Estabilização de Taludes - Muro Arrimo/Gabião				Ext.:	70 m	
	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.560,49	0,66	0,3300	0,2178	2.953,47
1.2	Geólogo Médio	mês	10.621,23	0,50	0,3300	0,1650	1.752,50
1.3	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,50	0,3300	0,1650	208,07
1.4	Topógrafo	mês	2.147,83	0,33	0,3300	0,1089	233,89
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	1.261,08	0,33	0,3300	0,1089	137,33
1.6	Desenhista Projetista	mês	2.201,89	0,50	0,3300	0,1650	363,31
	Subtotal 1						5.648,57
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.170,70
	Subtotal 2						10.819,27
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.694,57
	Subtotal 3						12.513,84
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						14.137,44
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,50	0,3300	0,1650	30,58
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	0,50	0,3300	0,1650	187,02
5.4	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,50	0,3300	0,1650	48,30
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	811,36	0,33	0,3300	0,1089	88,35
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto de coordenada	mês	973,50	0,33	0,3300	0,1089	106,01
	Total Aluguel de Equipamentos						460,26
	Subtotal 5						14.597,70
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	3.535,29	0,66	0,3300	0,2178	769,98
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	0,50	0,3300	0,1650	896,91
	Total Aluguel de Veículos						1.666,89
	Subtotal 6						16.264,59
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.951,75
	Subtotal 7						18.216,34
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.309,83
9-	Custo Total da Tarefa						20.526,17
10-	Custo por m² (70m x 15m = 1.050m²)						19,54



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 %

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	10.307,29	2,00	0,2500	0,5000	5.153,64
1.2	Digitador	mês	1.576,14	2,00	0,1000	0,2000	315,22
1.3	Desenhista Projetista	mês	2.201,89	2,00	0,2500	0,5000	1.100,94
1.4	Motorista	mês	1.761,06	2,00	0,1000	0,2000	352,21
	Subtotal 1						6.922,01
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.336,40
	Subtotal 2						13.258,41
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.076,60
	Subtotal 3						15.335,01
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						16.811,01
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	2,00	0,6000	1,2000	222,45
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	2,00	0,2500	0,5000	566,74
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	2,00	0,1000	0,2000	51,72
	Total Aluguel de Equipamentos						840,91
	Subtotal 5						17.651,92
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	2,00	0,1000	0,2000	912,11
	Subtotal 6						18.564,03
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	2.227,68
	Subtotal 7						20.791,71
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.636,38
9-	Custo Total da Tarefa						23.428,09



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 %

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	10.307,29	1,00	0,2500	0,2500	2.576,82
1.2	Digitador	mês	1.576,14	1,00	0,1000	0,1000	157,61
1.3	Desenhista Projetista	mês	2.201,89	1,00	0,2500	0,2500	550,47
1.4	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,1000	0,1000	176,10
	Subtotal 1						3.461,00
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	3.168,19
	Subtotal 2						6.629,19
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.038,30
	Subtotal 3						7.667,49
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						8.405,49
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	0,6000	0,6000	111,22
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	1,00	0,2500	0,2500	283,37
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	0,1000	0,1000	25,86
	Total Aluguel de Equipamentos						420,45
	Subtotal 5						8.825,94
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,1000	0,1000	456,05
	Subtotal 6						9.281,99
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.113,83
	Subtotal 7						10.395,82
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.318,18
9-	Custo Total da Tarefa						11.714,00



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 %

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	10.307,29	0,60	0,2500	0,1500	1.546,09
1.2	Digitador	mês	1.576,14	0,60	0,1000	0,0600	94,56
1.3	Desenhista Projetista	mês	2.201,89	0,60	0,2500	0,1500	330,28
1.4	Motorista	mês	1.761,06	0,60	0,1000	0,0600	105,66
	Subtotal 1						2.076,59
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.900,91
	Subtotal 2						3.977,50
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	622,97
	Subtotal 3						4.600,47
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						5.043,27
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,60	0,6000	0,3600	66,73
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	0,60	0,2500	0,1500	170,02
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	0,60	0,1000	0,0600	15,51
	Total Aluguel de Equipamentos						252,26
	Subtotal 5						5.295,53
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	0,60	0,1000	0,0600	273,63
	Subtotal 6						5.569,16
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	668,29
	Subtotal 7						6.237,45
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	790,90
9-	Custo Total da Tarefa						7.028,35



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.15	Projeto de Iluminação Pública				Ext.:	20 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.307,29	1,00	1,0000	1,0000	10.307,29
1.2	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	1,0000	1,0000	2.202,73
	Subtotal 1						12.510,02
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	11.451,67
	Subtotal 2						23.961,69
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.753,00
	Subtotal 3						27.714,69
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	2,00	1,0000	2,0000	370,76
4.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	1,00	1,0000	1,0000	1.133,49
4.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	1,0000	1,0000	258,64
	Total Aluguel de Equipamentos						1.762,89
	Subtotal 5						29.477,58
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	3.537,30
	Subtotal 6						33.014,88
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	4.186,28
7-	Custo Total da Tarefa						37.201,16
8-	Custo por quilômetro	km					1.860,05



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.16 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	13.560,49	1,00	0,2000	0,2000	2.712,09
1.2	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	0,2000	0,2000	440,54
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,0300	0,0300	52,83
	Subtotal 1						3.205,46
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.934,27
	Subtotal 2						6.139,73
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	961,63
	Subtotal 3						7.101,36
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						7.347,36
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	0,2000	0,2000	37,07
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	1,00	0,2000	0,2000	226,69
	Total Aluguel de Equipamentos						263,76
	Subtotal 5						7.611,12
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,0300	0,0300	136,81
	Subtotal 6						7.747,93
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	929,75
	Subtotal 7						8.677,68
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.100,32
9-	Custo Total da Tarefa						9.778,00



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.17 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	10.307,29	1,00	0,1700	0,1700	1.752,23
1.2	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	0,1700	0,1700	374,46
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,0300	0,0300	52,83
	Subtotal 1						2.179,52
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.995,13
	Subtotal 2						4.174,65
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	653,85
	Subtotal 3						4.828,50
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						5.074,50
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	0,1700	0,1700	31,51
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	1,00	0,1700	0,1700	192,69
	Total Aluguel de Equipamentos						224,20
	Subtotal 5						5.298,70
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,0300	0,0300	136,81
	Subtotal 6						5.435,51
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	652,26
	Subtotal 7						6.087,77
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	771,92
9-	Custo Total da Tarefa						6.859,69



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 %

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	10.307,29	0,50	1,0000	0,5000	5.153,64
1.2	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.3	Motorista	mês	1.761,06	0,04	1,0000	0,0400	70,44
	Subtotal 1						6.800,22
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.224,92
	Subtotal 2						13.025,14
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.040,06
	Subtotal 3						15.065,20
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						15.311,20
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,43	1,0000	0,4300	79,71
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	0,01	1,0000	0,0100	2,58
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	403,61	0,04	1,0000	0,0400	16,14
	Total Aluguel de Equipamentos						98,43
	Subtotal 5						15.409,63
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	0,04	1,0000	0,0400	182,42
	Subtotal 6						15.592,05
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.871,04
	Subtotal 7						17.463,09
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.214,31
9-	Custo Total da Tarefa						19.677,40
10-	Custo por Quilometro						983,87



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 %

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	10.307,29	1,00	1,0000	1,0000	10.307,29
1.2	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	2,00	1,0000	2,0000	4.405,46
1.3	Motorista	mês	1.761,06	0,80	1,0000	0,8000	1.408,84
	Subtotal 1						16.121,59
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	14.757,70
	Subtotal 2						30.879,29
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	4.836,47
	Subtotal 3						35.715,76
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						37.929,76
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	0,80	1,0000	0,8000	2.402,79
	Subtotal 5						40.332,55
6-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	4.839,90
	Subtotal 6						45.172,45
7-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	5.727,86
8-	Custo Total da Tarefa						50.900,31
9-	Custo p/km						1.696,67



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.20	Projeto de Restauração de Pavimento				Ext.:	20 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	10.307,29	1,00	1,0000	1,0000	10.307,29
1.2	Digitador	mês	1.576,14	1,00	0,2000	0,2000	315,22
1.3	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	0,2000	0,2000	440,54
1.4	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	0,2000	0,2000	315,22
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,2000	0,2000	352,21
	Subtotal 1						11.730,48
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.738,08
	Subtotal 2						22.468,56
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.519,14
	Subtotal 3						25.987,70
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						27.709,70
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	0,5000	0,5000	92,69
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	0,1000	0,1000	25,86
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	403,61	1,00	0,1000	0,1000	40,36
	Total Aluguel de Equipamentos						158,91
	Subtotal 5						27.868,61
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,2000	0,2000	912,11
	Subtotal 6						28.780,72
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,0000	3.453,68
	Subtotal 7						32.234,40
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,6800	4.087,32
9-	Custo Total da Tarefa						36.321,72
	Parcela invariável em função da extensão	%	60			21.793,03	
	Parcela variável em função da extensão	%	40			14.528,69	
	Extensão	km	20			726,43	
				21793,032 + 726,434 x ext			



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.21	Serviços Gráficos - Linha Geral	Ext.:	20 km				
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	A4 - Cópia Preto	unid.	0,21	3.325,00	1,00	3.325,00	698,25
1.2	A4 - Cópia Colorida	unid.	1,29	175,00	1,00	175,00	225,75
1.3	A3 - Cópia Preto/Branco	unid.	0,86	2.327,00	1,00	2.327,00	2.001,22
1.4	A3 - Cópia Colorida	unid.	3,24	122,00	1,00	122,00	395,28
	Subtotal 1						3.320,50
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	398,46
	Subtotal 2						3.718,96
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	471,56
4-	Custo Total da Tarefa						4.190,52
	Parcela invariável em função da extensão	%	25			1.047,63	
	Parcela variável em função da extensão	%	75			3.142,89	
	Extensão	km	20			157,14	
				1047,63 + 157,14 x ext			



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.22 Serviços Gráficos - Encadernação (extensão maior que 5 km)							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	A4 - Capa para Edição Final (capa e contracapa)	unid	5,40	25,00	1,00	25,00	135,00
1.2	A4 - Encadernação para Edição Final	unid	5,40	25,00	1,00	25,00	135,00
1.3	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	10,00	1,00	10,00	21,60
1.4	A3 - Capa para Edição Final (capa e contracapa)	unid	8,65	15,00	1,00	15,00	129,75
1.5	A3 - Encadernação para Edição Final	unid	10,81	15,00	1,00	15,00	162,15
1.6	A3 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	5,40	6,00	1,00	6,00	32,40
	Subtotal 1						615,90
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	73,90
	Subtotal 2						689,80
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	87,46
4-	Custo Total da Tarefa						777,26

4.23 Serviços Gráficos - Encadernação (extensão menor que 5km)							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	A3 - Capa para Edição Final (capa e contracapa)	unid	8,65	5,00	1,00	5,00	43,25
1.2	A3 - Encadernação para Edição Final	unid	10,81	5,00	1,00	5,00	54,05
1.3	A3 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	5,40	2,00	1,00	2,00	10,80
	Subtotal 1						108,10
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	12,97
	Subtotal 2						121,07
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	15,35
4-	Custo Total da Tarefa						136,42

4.24 Serviços Gráficos - Interseção - Tipo 0							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	A4 - Cópia Preto	unid.	0,21	310,00	1,00	310,00	65,10
1.2	A1 - Cópia Preto/Branco	unid.	5,40	48,00	1,00	48,00	259,20
1.3	A1 - Plotagem em Papel Comum - Colorida	unid.	6,49	24,00	1,00	24,00	155,76
1.4	A3 - Cópia Preto/Branco	unid.	0,86	836,00	1,00	836,00	718,96
	Subtotal 1						1.199,02
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	143,88
	Subtotal 2						1.342,90
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	170,27
4-	Custo Total da Tarefa						1.513,17



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.25 Serviços Gráficos - Interseção - Tipo 1 ou 2							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	A4 - Cópia Preto	unid.	0,21	161,00	1,00	161,00	33,81
1.2	A3 - Plotagem em Papel Comum - Colorida	unid.	3,24	72,00	1,00	72,00	233,28
1.3	A3 - Cópia Preto/Branco	unid.	0,86	80,00	1,00	80,00	68,80
1.4	A2 - Cópia Preto/Branco	unid.	4,32	24,00	1,00	24,00	103,68
	Subtotal 1						439,57
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	52,74
	Subtotal 2						492,31
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	62,42
4-	Custo Total da Tarefa						554,73



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.26 Serviços Gráficos - Pontes / Viadutos < 100m				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.	0,21	450,00	1,00	450,00	94,50
1.2	Plotagem em papel comum tamanho A1 - preto	unid.	5,40	63,00	1,00	63,00	340,20
	Subtotal 1						434,70
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	52,16
	Subtotal 2						486,86
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	61,73
4-	Custo Total da Tarefa						548,59



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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.27	Serviços Gráficos - Pontes / Viadutos > 100m				Ext.:	> 100 m	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	A4 - Cópia Preto	unid.	0,21	900,00	1,0000	900,00	189,00
1.2	A1 - Plotagem em Papel Comum - Preto/Branco	unid.	5,40	90,00	1,0000	90,00	486,00
	Subtotal 1						675,00
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	81,00
	Subtotal 2						756,00
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	95,86
4-	Custo Total da Tarefa						851,86

4.28	Serviços Gráficos - Relatórios Periódicos						
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	20,00	1,0000	20,00	4,20
2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	7,00	1,0000	7,00	9,03
3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	2,00	1,0000	2,00	6,48
4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	1,00	1,0000	1,00	2,16
	Custo Total da Tarefa	mês					21,87



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5 ENSAIOS DE SOLO

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	1.994,97	1,00	0,2500	0,2500	498,74
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	0,6000	0,6000	1.196,98
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	1.496,22	1,00	0,5000	0,5000	748,11
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	1,0000	1,0000	1.496,22
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	0,2500	0,2500	394,03
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,2000	0,2000	266,78
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			2,8000	924,00
	Subtotal 1						5.524,86
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.057,45
	Subtotal 2						10.582,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.657,45
	Subtotal 3						12.239,76
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de granulometria	mês	174,45	1,00	1,0000	1,0000	174,45
	Subtotal 4						12.414,21
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.489,70
	Subtotal 5						13.903,91
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	1.763,01
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						15.666,92
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						71,21



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 %

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	1.994,97	1,00	0,2500	0,2500	498,74
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	0,6000	0,6000	1.196,98
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	1.496,22	1,00	0,5000	0,5000	748,11
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	1,0000	1,0000	1.496,22
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	0,2500	0,2500	394,03
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,2000	0,2000	266,78
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			2,8000	924,00
	Subtotal 1						5.524,86
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.057,45
	Subtotal 2						10.582,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.657,45
	Subtotal 3						12.239,76
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de granulometria	mês	174,45	1,00	1,0000	1,0000	174,45
	Subtotal 4						12.414,21
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.489,70
	Subtotal 5						13.903,91
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	1.763,01
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						15.666,92
8-	Custo por Ensaio - Produção: 3m/dia						237,37



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 %

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	1.994,97	1,00	0,1300	0,1300	259,34
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	0,2000	0,2000	398,99
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	0,1300	0,1300	194,50
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	0,2500	0,2500	394,03
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,2000	0,2000	266,78
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			1,1600	382,80
	Subtotal 1						2.270,49
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.078,40
	Subtotal 2						4.348,89
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	681,14
	Subtotal 3						5.030,03
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de limite de liquidez	mês	60,27	1,00	1,0000	1,0000	60,27
	Subtotal 4						5.090,30
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	610,83
	Subtotal 5						5.701,13
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	722,90
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						6.424,03
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						29,20



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 %

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	1.994,97	1,00	0,1300	0,1300	259,34
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	0,2000	0,2000	398,99
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	0,1300	0,1300	194,50
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	0,2500	0,2500	394,03
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,2000	0,2000	266,78
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			1,1600	382,80
	Subtotal 1						2.270,49
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.078,40
	Subtotal 2						4.348,89
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	681,14
	Subtotal 3						5.030,03
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de limite de plasticidade	mês	36,26	1,00	1,0000	1,0000	36,26
	Subtotal 4						5.066,29
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	607,95
	Subtotal 5						5.674,24
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	719,49
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						6.393,73
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						29,06



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 %

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	1.994,97	1,00	0,2000	0,2000	398,99
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	1,0000	1,0000	1.994,97
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,2000	0,2000	266,78
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			2,9000	957,00
	Subtotal 1						5.941,98
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.439,28
	Subtotal 2						11.381,26
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.782,59
	Subtotal 3						13.163,85
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de compactação	mês	122,36	1,00	1,0000	1,0000	122,36
	Subtotal 4						13.286,21
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.594,34
	Subtotal 5						14.880,55
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	1.886,85
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						16.767,40
8-	Custo por Ensaio - Produção: 10 m/dia						76,21



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.6		Compactação Proctor Intermediário 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	1.994,97	1,00	0,2000	0,2000	398,99
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	1,0000	1,0000	1.994,97
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,2000	0,2000	266,78
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			2,9000	957,00
	Subtotal 1						5.941,98
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.439,28
	Subtotal 2						11.381,26
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.782,59
	Subtotal 3						13.163,85
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de compactação	mês	122,36	1,00	1,0000	1,0000	122,36
	Subtotal 4						13.286,21
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.594,34
	Subtotal 5						14.880,55
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	1.886,85
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						16.767,40
8-	Custo por Ensaio - Produção: 9 m/dia						84,68



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.7		Compactação Proctor Modificado com Reuso Material (6 pontos)		Ext.: 8,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	1.994,97	1,00	0,2000	0,2000	398,99
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	1,0000	1,0000	1.994,97
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,2000	0,2000	266,78
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			2,9000	957,00
	Subtotal 1						5.941,98
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.439,28
	Subtotal 2						11.381,26
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.782,59
	Subtotal 3						13.163,85
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de compactação	mês	122,36	1,00	1,0000	1,0000	122,36
	Subtotal 4						13.286,21
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.594,34
	Subtotal 5						14.880,55
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	1.886,85
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						16.767,40
8-	Custo por Ensaio - Produção: 8 m/dia						95,26



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 %

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	1.994,97	1,00	0,3000	0,3000	598,49
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	1,0000	1,0000	1.994,97
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,2000	0,2000	266,78
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			3,0000	990,00
	Subtotal 1						6.174,48
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.652,11
	Subtotal 2						11.826,59
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.852,34
	Subtotal 3						13.678,93
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	756,36	1,00	1,0000	1,0000	756,36
	Subtotal 4						14.435,29
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.732,23
	Subtotal 5						16.167,52
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.050,04
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						18.217,56
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						82,80



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 %

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	1.994,97	1,00	0,3000	0,3000	598,49
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	1,0000	1,0000	1.994,97
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,2000	0,2000	266,78
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			3,0000	990,00
	Subtotal 1						6.174,48
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.652,11
	Subtotal 2						11.826,59
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.852,34
	Subtotal 3						13.678,93
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	756,36	1,00	1,0000	1,0000	756,36
	Subtotal 4						14.435,29
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.732,23
	Subtotal 5						16.167,52
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.050,04
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						18.217,56
8-	Custo por Ensaio - Produção: 9m/dia						92,00



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 %

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	1.994,97	1,00	0,3000	0,3000	598,49
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	1,0000	1,0000	1.994,97
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,2000	0,2000	266,78
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			3,0000	990,00
	Subtotal 1						6.174,48
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.652,11
	Subtotal 2						11.826,59
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.852,34
	Subtotal 3						13.678,93
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	756,36	1,00	1,0000	1,0000	756,36
	Subtotal 4						14.435,29
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.732,23
	Subtotal 5						16.167,52
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.050,04
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						18.217,56
8-	Custo por Ensaio - Produção: 8m/dia						103,50



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 %

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	1.994,97	1,00	0,3000	0,3000	598,49
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	1,0000	1,0000	1.994,97
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,2000	0,2000	266,78
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			3,0000	990,00
	Subtotal 1						6.174,48
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.652,11
	Subtotal 2						11.826,59
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.852,34
	Subtotal 3						13.678,93
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	756,36	1,00	1,0000	1,0000	756,36
	Subtotal 4						14.435,29
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.732,23
	Subtotal 5						16.167,52
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.050,04
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						18.217,56
8-	Custo por Ensaio - Produção: 2m/dia						414,03



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 %

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	1.994,97	1,00	0,3000	0,3000	598,49
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	1,0000	1,0000	1.994,97
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,2000	0,2000	266,78
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			3,0000	990,00
	Subtotal 1						6.174,48
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.652,11
	Subtotal 2						11.826,59
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.852,34
	Subtotal 3						13.678,93
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	756,36	1,00	1,0000	1,0000	756,36
	Subtotal 4						14.435,29
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.732,23
	Subtotal 5						16.167,52
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.050,04
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						18.217,56
8-	Custo por Ensaio - Produção: 2m/dia						414,03



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 %

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	1.994,97	1,00	0,3000	0,3000	598,49
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	1,0000	1,0000	1.994,97
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	0,2500	0,2500	374,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,2000	0,2000	266,78
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			3,0000	990,00
	Subtotal 1						6.174,48
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.652,11
	Subtotal 2						11.826,59
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.852,34
	Subtotal 3						13.678,93
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	756,36	1,00	1,0000	1,0000	756,36
	Subtotal 4						14.435,29
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.732,23
	Subtotal 5						16.167,52
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.050,04
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						18.217,56
8-	Custo por Ensaio - Produção: 1,6m/dia						517,54
5.14	Resiliência em Solos					ens	649,07
5.15	Massa Específica Real dos Grãos					ens	59,49
5.16	Adensamento Vertical					ens	1.298,14
6	ENSAIOS DE AGREGADO						
6.1	Equivalente de Areia (solos ou agregados miúdos)					ens	116,83
6.2	Abrasão Los Angeles					ens	239,94
6.3	Sanidade (Soundness Test com 5 Ciclos)					ens	466,25



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 %

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	1.994,97	1,00	0,1000	0,1000	199,49
1.2	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,1000	0,1000	133,39
1.3	Taxa de Insalubridade	mês	330,00			0,2000	66,00
	Subtotal 1						398,88
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	365,13
	Subtotal 2						764,01
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	119,66
	Subtotal 3						883,67
4-	Aluguel de Equipamentos						
4.1	Preparação de amostras de solos	mês	404,72	1,00	0,0300	0,0300	12,14
4.2	Estufa elétrica 220V-50/60Hz, com controle termostático temperatura capaz de atingir 200°C, diâmetro interno 100x70x90cm. Acompanha 1 prateleira	mês	45,58	1,00	0,1500	0,1500	6,83
	Total Aluguel de Equipamentos						18,97
	Subtotal 4						902,64
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	108,31
	Subtotal 5						1.010,95
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	128,18
7-	Custo Tarefa (4 ensaios com 8 amostras)						1.139,13
8-	Custo Ensaio (=8 amostras)						284,78
6.5	Lâminas Petrográficas - confecção e análise					ens	594,98
6.6	Peso Específico de Rocha (real e aparente)					ens	106,66
6.7	Absorção D'água em Rocha ou em Agregado					ens	36,78
7	ENSAIOS DE MATERIAIS BETUMINOSOS						



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 %

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	1.994,97	1,00	1,0000	1,0000	1.994,97
1.2	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	2,00	1,0000	2,0000	2.992,44
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	2,00	1,0000	2,0000	2.667,80
	Subtotal 1						9.416,27
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.619,65
	Subtotal 2						18.035,92
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.824,88
	Subtotal 3						20.860,80
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,00	1,0000	6,0000	738,00
	Subtotal 4						21.598,80
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.XG, calibr.simples diam.XG e mola XG	mês	2.619,66	0,03	1,0000	0,0300	78,58
5.2	Coroa + Calibrador (NWG) D=3" - cravada	unid	1.346,45	1,00	0,0500	0,0500	67,32
	Total Aluguel de Equipamentos						145,90
	Subtotal 5						21.744,70
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	0,03	1,0000	0,0300	163,07
	Subtotal 6						21.907,77
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	2.628,93
	Subtotal 7						24.536,70
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	3.111,25
9-	Custo Total da Tarefa						27.647,95
10-	Custo Unitário da Tarefa						50,26
Item 5.2 = 1 dia / 22 dias úteis = 0,0500 Durabilidade da Coroa: 1 mês							
7.2	Resiliência em Materiais Betuminosos					ens	363,48
7.3	Resist. a Tração p/Compressão Diametral em Corpos Prova CBUQ					ens	106,01
7.4	Teor de Betume					ens	135,98
8	ENSAIOS DE PISTA						
8.1	Densidade de Campo - Cone de Areia					ens	112,28
8.2	Densidade de Campo - Cilindro Cortante					ens	51,49
8.3	Umidade in Situ					ens	28,66
9	DOSAGENS E PROJETOS DE MISTURAS						
9.1	Estudo de Solo Cimento (4 teores c/3 corpos de prova p/teor)					est	1.438,57
9.2	Estudo de Solo Melhorado c/Cimento (4 teores c/3 corpos prova p/teor)					est	1.723,49
10	AVALIAÇÕES DE PAVIMENTOS						



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 %

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	10.307,29	0,25	1,0000	0,2500	2.576,82
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	3.722,02	1,00	1,0000	1,0000	3.722,02
1.3	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,25	1,0000	0,2500	315,27
1.4	Motorista de veículo leve	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
	Subtotal 1						10.136,23
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.278,70
	Subtotal 2						19.414,93
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.040,86
	Subtotal 3						22.455,79
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						31.188,79
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,25	1,0000	0,2500	46,34
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	180,91	1,00	1,0000	1,0000	180,91
5.3	FWD - Falling Weight Deflectometer (equipamento para medições de deflexões) + manutenção	mês	27.930,78	1,00	1,0000	1,0000	27.930,78
	Total Aluguel de Equipamentos						28.158,03
	Subtotal 5						59.346,82
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	S-10 2.4 cabine dupla ou similar	mês	7044,65	1,00	1,0000	1,0000	7.044,65
6.2	Gol 1.0 8V ou similar (batedor)	mês	3.860,63	1,00	1,0000	1,0000	3.860,63
	Total Aluguel de Veículos						10.905,28
	Subtotal 6						70.252,10
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo (3 vias):						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	620,00	1,00	620,00	130,20
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	18,00	1,00	18,00	23,22
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	42,00	1,00	42,00	136,08
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	9,00	1,00	9,00	19,44
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						308,94
	Subtotal 7						70.561,04
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	8.467,32
	Subtotal 8						79.028,36
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	10.020,79
10-	Custo Total da Tarefa						89.049,15
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	5.936,61
12-	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	13
13-	Custo Total					km.faixa	456,66



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 %

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	10.307,29	0,25	1,0000	0,2500	2.576,82
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	3.722,02	1,00	1,0000	1,0000	3.722,02
1.3	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,25	1,0000	0,2500	315,27
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
	Subtotal 1						10.136,23
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.278,70
	Subtotal 2						19.414,93
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.040,86
	Subtotal 3						22.455,79
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						31.188,79
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,25	1,0000	0,2500	46,34
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	180,91	1,00	1,0000	1,0000	180,91
5.3	FWD - Falling Weight Deflectometer (equipamento para medições de deflexões) + manutenção	mês	27.930,78	1,00	1,0000	1,0000	27.930,78
	Total Aluguel de Equipamentos						28.158,03
	Subtotal 5						59.346,82
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	S-10 2.4 cabine dupla ou similar	mês	7044,65	1,00	1,0000	1,0000	7.044,65
6.2	Gol 1.0 8V ou similar (batedor)	mês	3.860,63	1,00	1,0000	1,0000	3.860,63
	Total Aluguel de Veículos						10.905,28
	Subtotal 6						70.252,10
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo (3 vias):						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	1.800,00	1,00	1.800,00	378,00
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	540,00	1,00	540,00	696,60
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	360,00	1,00	360,00	1.166,40
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta	unid	2,16	180,00	1,00	180,00	388,80
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						2.629,80
	Subtotal 7						72.881,90
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	8.745,82
	Subtotal 8						81.627,72
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	10.350,39
10-	Custo Total da Tarefa						91.978,11
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	6.131,87
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	60
						km.faixa	102,20



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 %

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	10.307,29	0,25	1,0000	0,2500	2.576,82
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	3.722,02	1,00	1,0000	1,0000	3.722,02
1.3	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,25	1,0000	0,2500	315,27
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
	Subtotal 1						10.136,23
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.278,70
	Subtotal 2						19.414,93
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.040,86
	Subtotal 3						22.455,79
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						31.188,79
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-	mês	185,38	0,25	1,0000	0,2500	46,34
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	180,91	1,00	1,0000	1,0000	180,91
5.3	FWD - Falling Weight Deflectometer (equipamento para	mês	27.930,78	1,00	1,0000	1,0000	27.930,78
	Total Aluguel de Equipamentos						28.158,03
	Subtotal 5						59.346,82
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	S-10 2.4 cabine dupla ou similar	mês	7.044,65	1,00	1,0000	1,0000	7.044,65
6.2	Gol 1.0 8V ou similar (batedor)	mês	3.860,63	1,00	1,0000	1,0000	3.860,63
	Total Aluguel de Veículos						10.905,28
	Subtotal 6						70.252,10
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo (3 vias):						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	400,00	1,00	400,00	84,00
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	40,00	1,00	40,00	51,60
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	16,00	1,00	16,00	51,84
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta	unid	2,16	16,00	1,00	16,00	34,56
	Total Serv. Gráficos/Matl. Consumo						222,00
	Subtotal 7						70.474,10
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	8.456,89
	Subtotal 8						78.930,99
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	10.008,44
10-	Custo Total da Tarefa						88.939,43
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	5.929,30
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	120
13-	Custo Total					km.faixa	49,41



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 %

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	10.307,29	0,25	1,0000	0,2500	2.576,82
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	3.722,02	1,00	1,0000	1,0000	3.722,02
1.3	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,25	1,0000	0,2500	315,27
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
	Subtotal 1						10.136,23
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.278,70
	Subtotal 2						19.414,93
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.040,86
	Subtotal 3						22.455,79
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						31.188,79
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-	mês	185,38	0,25	1,0000	0,2500	46,34
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	180,91	1,00	1,0000	1,0000	180,91
5.3	Barra laser 3 módulos (inclusive manutenção e	mês	24.573,46	1,00	1,0000	1,0000	24.573,46
	Total Aluguel de Equipamentos						24.800,71
	Subtotal 5						55.989,50
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	5.483,65	1,00	1,0000	1,0000	5.483,65
6.2	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.860,63	1,00	1,0000	1,0000	3.860,63
	Total Aluguel de Veículos						9.344,28
	Subtotal 6						65.333,78
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	1.239,00	1,00	1.239,00	260,19
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	80,00	1,00	80,00	103,20
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	15,00	1,00	15,00	48,60
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta	unid	2,16	20,00	1,00	20,00	43,20
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						455,19
	Subtotal 7						65.788,97
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	7.894,67
	Subtotal 8						73.683,64
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	9.343,08
10-	Custo Total da Tarefa						83.026,72
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	5.535,11
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	150,00
	Custo Total					km.faixa	36,90



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.5 Avaliação de Irregularidade com Perfilômetro de Pavimento à Laser (barra c/5 laser) para trilha de roda							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.307,29	0,25	1,0000	0,2500	2.576,82
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	3.722,02	1,00	1,0000	1,0000	3.722,02
1.3	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,25	1,0000	0,2500	315,27
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
	Subtotal 1						10.136,23
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.278,70
	Subtotal 2						19.414,93
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.040,86
	Subtotal 3						22.455,79
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						31.188,79
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-	mês	185,38	0,25	1,0000	0,2500	46,34
5.2	Barra laser 5 módulos (inclusive manutenção e	mês	31.781,67	1,00	1,0000	1,0000	31.781,67
5.3	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	180,91	1,00	1,0000	1,0000	180,91
	Total Aluguel de Equipamentos						32.008,92
	Subtotal 5						63.197,71
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção,						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	5.483,65	1,00	1,0000	1,0000	5.483,65
6.2	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.860,63	1,00	1,0000	1,0000	3.860,63
	Total Aluguel de Veículos						9.344,28
	Subtotal 6						72.541,99
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	1.239,00	1,00	1.239,00	260,19
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	80,00	1,00	80,00	103,20
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	15,00	1,00	15,00	48,60
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta	unid	2,16	20,00	1,00	20,00	43,20
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						455,19
	Subtotal 7						72.997,18
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	8.759,66
	Subtotal 8						81.756,84
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	10.366,76
10-	Custo Total da Tarefa						92123,6
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	6141,573333
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	150
13-	Custo Total					km.faixa	40,94



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.6 Avaliação de Irregularidade com Perfilômetro de Pavimento à 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	10.307,29	0,25	1,0000	0,2500	2.576,82
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	3.722,02	1,00	1,0000	1,0000	3.722,02
1.3	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,25	1,0000	0,2500	315,27
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.761,06	2,00	1,0000	2,0000	3.522,12
	Subtotal 1						11.897,29
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.890,77
	Subtotal 2						22.788,06
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.569,18
	Subtotal 3						26.357,24
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						35.090,24
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-	mês	185,38	0,25	1,0000	0,2500	46,34
5.2	Barra laser 5 módulos (inclusive manutenção e	mês	31.781,67	1,00	1,0000	1,0000	31.781,67
5.3	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	180,91	1,00	1,0000	1,0000	180,91
	Total Aluguel de Equipamentos						32.008,92
	Subtotal 5						67.099,16
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção,						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	5.483,65	1,00	1,0000	1,0000	5.483,65
6.2	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.860,63	2,00	1,0000	2,0000	7.721,26
	Total Aluguel de Veículos						13.204,91
	Subtotal 6						80.304,07
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	1.239,00	1,00	1.239,00	260,19
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	80,00	1,00	80,00	103,20
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	15,00	1,00	15,00	48,60
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta	unid	2,16	20,00	1,00	20,00	43,20
	Total Serv. Gráficos/Matl. Consumo						455,19
	Subtotal 7						80.759,26
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	9.691,11
	Subtotal 8						90.450,37
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	11.469,10
10-	Custo Total da Tarefa						101919,47
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	6794,631333
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	150
13-	Custo Total					km.faixa	45,3



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.7 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	10.307,29	0,25	1,0000	0,2500	2.576,82
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	3.722,02	1,00	1,0000	1,0000	3.722,02
1.3	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,25	1,0000	0,2500	315,27
1.4	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
	Subtotal 1						8.375,17
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.666,63
	Subtotal 2						16.041,80
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.512,55
	Subtotal 3						18.554,35
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						24.581,35
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-	mês	185,38	0,25	1,0000	0,2500	46,34
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	180,91	1,00	1,0000	1,0000	180,91
5.3	Bump Integrator (equipamento para medir	mês	3.982,43	1,00	1,0000	1,0000	3.982,43
5.4	Odômetro de precisão digital (para uso em conj. c/Bump	mês	36,98	1,00	1,0000	1,0000	36,98
	Total Aluguel de Equipamentos						4.246,66
	Subtotal 5						28.828,01
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	5.483,65	1,00	1,0000	1,0000	5.483,65
	Total Aluguel de Veículos						5.483,65
	Subtotal 6						34.311,66
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	1.000,00	1,00	1.000,00	210,00
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	60,00	1,00	60,00	77,40
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	12,00	1,00	12,00	38,88
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta	unid	2,16	12,00	1,00	12,00	25,92
	Total Serv. Gráficos/Matl. Consumo						352,20
	Subtotal 7						34.663,86
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.159,66
	Subtotal 8						38.823,52
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.922,82
10-	Custo Total da Tarefa						43746,34
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	2916,422667
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	120
13-	Custo Total					km.faixa	24,3



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.8 Avaliação de Defeitos de Pavimento com Aparelho VIZIROAD							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.307,29	0,25	1,0000	0,2500	2.576,82
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	3.722,02	1,00	1,0000	1,0000	3.722,02
1.4	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,25	1,0000	0,2500	315,27
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
	Subtotal 1						8.375,17
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.666,63
	Subtotal 2						16.041,80
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.512,55
	Subtotal 3						18.554,35
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						24.581,35
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,25	1,0000	0,2500	46,34
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	180,91	1,00	1,0000	1,0000	180,91
5.3	Desyroute/Viziroad (equipamento para levantamento de degradação e dados da rodovia)	mês	553,78	1,00	1,0000	1,0000	553,78
	Total Aluguel de Equipamentos						781,03
	Subtotal 5						25.362,38
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	5.483,65	1,00	1,0000	1,0000	5.483,65
	Total Aluguel de Veículos						5.483,65
	Subtotal 6						30.846,03
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	405,00	1,00	405,00	85,05
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	30,00	1,00	30,00	38,70
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	15,00	1,00	15,00	48,60
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	15,00	1,00	15,00	32,40
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						204,75
	Subtotal 7						31.050,78
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.726,09
	Subtotal 8						34.776,87
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.409,70
10-	Custo Total da Tarefa						39.186,57
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	2.612,44
12 -	Produção Diária por km por pista:					km.pista	50,00
	Custo Total					km.pista	52,25



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.9 Inventário de Superfície - VIZIR							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.307,29	0,25	1,0000	0,2500	2.576,82
1.2	Engenheiro Junior	mês	9.350,00	1,00	1,0000	1,0000	9.350,00
1.4	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,50	1,0000	0,5000	630,54
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
	Subtotal 1						14.318,42
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	13.107,08
	Subtotal 2						27.425,50
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.295,52
	Subtotal 3						31.721,02
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						37.748,02
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,50	1,0000	0,5000	92,69
	Total Aluguel de Equipamentos						92,69
	Subtotal 5						37.840,71
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	5.483,65	1,00	1,0000	1,0000	5.483,65
	Total Aluguel de Veículos						5.483,65
	Subtotal 6						43.324,36
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	405,00	1,00	405,00	85,05
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	30,00	1,00	30,00	38,70
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	15,00	1,00	15,00	48,60
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	15,00	1,00	15,00	32,40
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						204,75
	Subtotal 7						43.529,11
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	5.223,49
	Subtotal 8						48.752,60
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	6.181,82
10-	Custo Total da Tarefa						54.934,42
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	3.662,29
12 -	Produção Diária por km por pista:					km.pista	50,00
13-	Custo Total					km.pista	73,25



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.10 Viga Benkelman - Levantamento por pista de 20 em 20m alterando a faixa							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.307,29	0,25	1,0000	0,2500	2.576,82
1.2	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	2,00	1,0000	2,0000	3.152,28
1.3	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,25	1,0000	0,2500	315,27
1.4	Servente	mês	1.333,90	7,00	1,0000	7,0000	9.337,30
1.5	Motorista	mês	1.761,06	2,00	1,0000	2,0000	3.522,12
	Subtotal 1						18.903,79
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	17.304,52
	Subtotal 2						36.208,31
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	5.671,13
	Subtotal 3						41.879,44
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						56.024,44
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,25	1,0000	0,25	46,34
5.3	Viga Benckelman	mês	122,46	1,00	1,0000	1,00	122,46
	Total Aluguel de Equipamentos						168,80
	Subtotal 5						56.193,24
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Utilitário tipo Doblô 1.4 ou similar	mês	6.526,73	1,00	1,0000	1,0000	6.526,73
6.2	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	12.459,68	1,00	1,0000	1,0000	12.459,68
	Total Aluguel de Veículos						18.986,41
	Subtotal 6						75.179,65
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	405,00	1,00	405,00	85,05
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	30,00	1,00	30,00	38,70
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	15,00	1,00	15,00	48,60
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	15,00	1,00	15,00	32,40
7.6	Total Serv. Gráficos/Matl. Consumo						204,75
	Subtotal 7						75.384,40
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	9.046,12
	Subtotal 8						84.430,52
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	10.705,78
10-	Custo Total da Tarefa						95.136,30
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	6.342,42
12 -	Produção Diária por km por pista:					km.pista	11,00
13-	Custo Total					km.pista	576,58



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.11 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	10.307,29	0,25	1,0000	0,2500	2.576,82
1.2	Engenheiro Junior	mês	9.350,00	1,00	1,0000	1,0000	9.350,00
1.4	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,50	1,0000	0,5000	630,54
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
	Subtotal 1						14.318,42
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	13.107,08
	Subtotal 2						27.425,50
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.295,52
	Subtotal 3						31.721,02
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						37.748,02
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,50	1,0000	0,5000	92,69
	Total Aluguel de Equipamentos						92,69
	Subtotal 5						37.840,71
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	5.483,65	1,00	1,0000	1,0000	5.483,65
	Total Aluguel de Veículos						5.483,65
	Subtotal 6						43.324,36
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	405,00	1,00	405,00	85,05
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	30,00	1,00	30,00	38,70
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	15,00	1,00	15,00	48,60
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	15,00	1,00	15,00	32,40
	Total Serv. Gráficos/Matl. Consumo						204,75
	Subtotal 7						43.529,11
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	5.223,49
	Subtotal 8						48.752,60
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	6.181,82
10-	Custo Total da Tarefa						54.934,42
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	3.662,29
12 -	Produção Diária por km por pista por dia:					km.pista	50,00
13-	Custo Total					km.pista	73,25



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 %

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	10.307,29	0,25	1,0000	0,2500	2.576,82
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	3.722,02	1,00	1,0000	1,0000	3.722,02
1.4	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,50	1,0000	0,5000	630,54
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
	Subtotal 1						8.690,44
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.955,22
	Subtotal 2						16.645,66
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.607,13
	Subtotal 3						19.252,79
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	44,00	1,0000	44,0000	5.412,00
	Total Diárias						6.027,00
	Subtotal 4						25.279,79
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,50	1,0000	0,5000	92,69
	Total Aluguel de Equipamentos						92,69
	Subtotal 5						25.372,48
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	5.483,65	1,00	1,0000	1,0000	5.483,65
	Total Aluguel de Veículos						5.483,65
	Subtotal 6						30.856,13
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	825,00	1,00	825,00	173,25
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	60,00	1,00	60,00	77,40
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	9,00	1,00	9,00	29,16
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	9,00	1,00	9,00	19,44
	Total Serv. Gráficos/Matl. Consumo						299,25
	Subtotal 7						31.155,38
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.738,64
	Subtotal 8						34.894,02
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.424,56
10-	Custo Total da Tarefa						39.318,58
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	2.621,24
12 -	Produção Diária por km por pista por dia:					km.pista	10,00
13-	Custo Total					km.pista	262,12



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.13 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	13.560,49	0,25	1,0000	0,2500	3.390,12
1.2	Engenheiro Médio	mês	10.307,29	1,00	1,0000	1,0000	10.307,29
1.3	Engenheiro Júnior	mês	9.350,00	1,00	1,0000	1,0000	9.350,00
1.4	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,50	1,0000	0,5000	630,54
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
	Subtotal 1						22.048,89
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	20.183,55
	Subtotal 2						42.232,44
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	6.614,66
	Subtotal 3						48.847,10
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						56.965,10
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,50	1,0000	0,5000	92,69
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	2.126,78	1,00	1,0000	1,0000	2.126,78
	Total Aluguel de Equipamentos						2.219,47
	Subtotal 5						59.184,57
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	5.483,65	1,00	1,0000	1,0000	5.483,65
	Total Aluguel de Veículos						5.483,65
	Subtotal 6						64.668,22
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	435,00	1,00	435,00	91,35
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	18,00	1,00	18,00	23,22
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	42,00	1,00	42,00	136,08
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	15,00	1,00	15,00	32,40
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						283,05
	Subtotal 7						64.951,27
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	7.794,15
	Subtotal 8						72.745,42
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	9.224,11
10-	Custo Total da Tarefa						81.969,53
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	5.464,64
12 -	Produção Diária por km por pista por dia:					km.pista	50,00
13-	Custo Total					km.pista	109,29



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.14 Avaliação de Rugosidade com Rugosímetro Merlin							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	2,00	1,0000	2,0000	3.152,28
1.2	Engenheiro Médio	mês	10.307,29	0,25	1,0000	0,2500	2.576,82
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,0000	1,0000	1.761,06
1.4	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,25	1,0000	0,2500	315,27
1.5	Servente	mês	1.333,90	1,00	1,0000	1,0000	1.333,90
	Subtotal 1						9.139,33
2-	ENCARGOS SOCIAIS						
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	8.366,14
	Subtotal 2						17.505,47
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS						
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	2.741,79
	Subtotal 3						20.247,26
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						28.980,26
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	0,2500	0,2500	46,34
5.2	Rugosímetro Merlin TRL229 e TRRL301	mês	144,28	1,00	1,0000	1,0000	144,28
	Total Aluguel de Equipamentos						190,62
	Subtotal 5						29.170,88
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Utilitário tipo Doblô 1.4 ou similar	mês	6.526,73	1,00	1,0000	1,0000	6.526,73
	Total Aluguel de Veículos						6.526,73
	Subtotal 6						35.697,61
7-	Serviços Gráficos						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	200,00	1,0000	200,0000	42,00
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	10,00	1,0000	10,0000	12,90
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	2,00	1,0000	2,0000	6,48
7.4	A3 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	5,40	15,00	1,0000	15,0000	81,00
	Total Serviços Gráficos						142,38
	Subtotal 7						35.839,99
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	4.300,79
	Subtotal 7						40.140,78
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	5.089,85
10 - CUSTO TOTAL DA TAREFA							45.230,63



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

11 ESTUDOS

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	10.307,29	1,00	1,0000	1,0000	10.307,29
1.2	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,2000	0,2000	352,21
1.3	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	1,0000	1,0000	1.576,14
	Subtotal 1						12.235,64
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	11.200,50
	Subtotal 2						23.436,14
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.670,69
	Subtotal 3						27.106,83
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	9,00	1,0000	9,0000	1.107,00
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	9,00	1,0000	9,0000	1.107,00
	Total Diárias						2.214,00
	Subtotal 4						29.320,83
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	1,0000	1,0000	185,38
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	1,0000	1,0000	258,64
	Total Aluguel de Equipamentos						444,02
	Subtotal 5						29.764,85
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,2000	0,2000	912,11
	Subtotal 6						30.676,96
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.681,23
	Subtotal 8						34.358,19
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.356,61
10-	Custo Total da Tarefa						38.714,80
11-	Custo por Quilometro						1.935,74



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 %

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	10.307,29	1,00	0,3300	0,3300	3.401,40
1.2	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	1,00	0,6667	0,6667	1.050,81
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,1000	0,1000	176,10
	Subtotal 1						4.628,31
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre sub total 1	%				91,54	4.236,75
	Subtotal 2						8.865,06
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.388,49
	Subtotal 3						10.253,55
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						10.991,55
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	0,6667	0,6667	123,59
5.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	1,00	0,6667	0,6667	195,19
	Total Aluguel de Equipamentos						318,78
	Subtotal 5						11.310,33
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,1000	0,1000	456,05
	Subtotal 6						11.766,38
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.411,96
	Subtotal 7						13.178,34
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.671,01
9-	Custo Total da Tarefa						14.849,35



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 %

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	2.147,83	1,00	0,1700	0,1700	365,13
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	1.261,08	1,00	0,1700	0,1700	214,38
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,1700	0,1700	299,38
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,1700	0,1700	226,76
	Subtotal 1						1.105,65
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.012,11
	Subtotal 2						2.117,76
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	331,69
	Subtotal 3						2.449,45
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	20,00	1,0000	20,0000	2.460,00
	Subtotal 4						4.909,45
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	811,36	1,00	0,1700	0,1700	137,93
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	973,50	1,00	0,1700	0,1700	165,49
	Total Aluguel de Equipamentos						303,42
	Subtotal 5						5.212,87
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	0,1700	0,1700	924,08
	Subtotal 6						6.136,95
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	736,43
	Subtotal 7						6.873,38
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	871,54
9-	Custo Total da Tarefa						7.744,92



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 %

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	2.147,83	1,00	0,3300	0,3300	708,78
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	1.261,08	1,00	0,3300	0,3300	416,15
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,3300	0,3300	581,14
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,3300	0,3300	440,18
	Subtotal 1						2.146,25
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.964,67
	Subtotal 2						4.110,92
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	643,87
	Subtotal 3						4.754,79
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	40,00	1,0000	40,0000	4.920,00
	Subtotal 4						9.674,79
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	811,36	1,00	0,3300	0,3300	267,74
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	973,50	1,00	0,3300	0,3300	321,25
	Total Aluguel de Equipamentos						588,99
	Subtotal 5						10.263,78
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Doblo 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	0,3300	0,3300	1.793,82
	Subtotal 6						12.057,60
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.446,91
	Subtotal 7						13.504,51
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.712,37
9-	Custo Total da Tarefa						15.216,88



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 %

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	2.147,83	1,00	0,5000	0,5000	1.073,91
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	1.261,08	1,00	0,5000	0,5000	630,54
1.3	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,5000	0,5000	880,53
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	0,5000	0,5000	666,95
	Subtotal 1						3.251,93
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.976,81
	Subtotal 2						6.228,74
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	975,57
	Subtotal 3						7.204,31
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	60,00	1,0000	60,0000	7.380,00
	Subtotal 4						14.584,31
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	811,36	1,00	0,5000	0,5000	405,68
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	973,50	1,00	0,5000	0,5000	486,75
	Total Aluguel de Equipamentos						892,43
	Subtotal 5						15.476,74
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Doblo 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	0,5000	0,5000	2.717,91
	Subtotal 6						18.194,65
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	2.183,35
	Subtotal 7						20.378,00
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.583,93
9-	Custo Total da Tarefa						22.961,93
11.6 Estudo Topográfico para Pontes > 351m						est	a calcular - SEP/EOA



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 %

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	10.307,29	1,00	0,3300	0,3300	3.401,40
1.2	Geólogo Médio	mês	10.621,23	1,00	0,6700	0,6700	7.116,22
1.3	Digitador	mês	1.576,14	1,00	0,1700	0,1700	267,94
1.4	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	0,2700	0,2700	594,73
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,3300	0,3300	581,14
	Subtotal 1						11.961,43
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.949,49
	Subtotal 2						22.910,92
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.588,42
	Subtotal 3						26.499,34
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						29.205,34
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	0,6000	0,6000	111,22
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	0,0500	0,0500	12,93
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	403,61	1,00	0,0300	0,0300	12,10
	Total Aluguel de Equipamentos						136,25
	Subtotal 5						29.341,59
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,3300	0,3300	1.504,98
	Subtotal 6						30.846,57
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	3.701,58
	Subtotal 7						34.548,15
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	4.380,70
9-	Custo Total da Tarefa						38.928,85
	Parcela invariável em função da extensão	%	60			23.357,31	
	Parcela variável em função da extensão	%	40			15.571,54	
	Extensão	km	20			778,58	
11.7 - ESTUDOS GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO				23357,31 + 778,577 x ext			

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	10.307,29	1,00	0,1700	0,1700	1.752,23
1.2	Geólogo Médio	mês	10.621,23	1,00	0,1000	0,1000	1.062,12
1.3	Digitador	mês	1.576,14	1,00	0,0700	0,0700	110,32
1.4	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	1,00	0,1700	0,1700	374,46
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,0300	0,0300	52,83
	Subtotal 1						3.351,96
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	3.068,38
	Subtotal 2						6.420,34
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.005,58
	Subtotal 3						7.425,92
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						7.794,92
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	0,3000	0,3000	55,61
5-2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	0,0300	0,0300	7,75
5-3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	403,61	1,00	0,0300	0,0300	12,10
	Total Aluguel de Equipamentos						75,46



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

	Subtotal 5						7.870,38
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6-1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,0400	0,0400	182,42
	Subtotal 6						8.052,80
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	966,33
	Subtotal 7						9.019,13
8-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.143,62
9-	Custo Total da Tarefa						10.162,75



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

12 ENSAIOS DE ESTABILIDADE DE TALUDES

12.1	Cisalhamento Direto (p/ 3 corpos de prova)	ens	559,28				
12.2	Triaxial Lento (CD) p/ (3 corpos de prova)	ens	1.396,11				
12.3	Permeabilidade a Carga Constante, com Permeâmetro	ens	237,23				
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	13.560,49	1,00	0,4000	0,4000	5.424,19
1.2	Desenhista Projetista	mês	2.201,89	1,00	0,6000	0,6000	1.321,13
	Subtotal 1						6.745,32
	2- ENCARGOS SOCIAIS						
	% sobre subtotal 1	%				91,5400	6.174,66
	Subtotal 2						12.919,98
2-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.023,59
	Subtotal 2						14.943,57
3-	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS						
	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	1,0000	1,00	185,38
	Subtotal 3						15.128,95
4-	ALUGUEL DE VEÍCULOS						
4.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	1,00	0,1000	0,1000	300,34
	Subtotal 4						15.429,29
5-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.851,51
	Subtotal 5						17.280,80
6-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.191,20
7-	TOTAL						19.472,00



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

13 MEIO AMBIENTE

13.1 Serviços de supervisão ambiental							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- Pessoal:							
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	16.003,36	0,3333	1,0000	0,3333	5.333,91
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.959,10	1,0000	1,0000	1,0000	9.959,10
1.3	Biólogo Médio	mês	3.814,64	1,0000	1,0000	1,0000	3.814,64
1.4	Geólogo Médio	mês	10.621,23	1,0000	1,0000	1,0000	10.621,23
1.5	Sociólogo/Geógrafo/Arqueólogo	mês	6.302,81	1,0000	1,0000	1,0000	6.302,81
	Subtotal 1						36.031,69
2- Encargos Sociais:							
	% sobre subtotal 1	%				91,54	32.983,40
	Subtotal 2						69.015,09
3- Custos Administrativos:							
	% sobre subtotal 1	%				30,00	10.809,50
	Subtotal 3						79.824,59
4- Aluguel de Equipamentos:							
4.1- Informática							
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,0000	1,0000	1,0000	185,38
4.1.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	403,61	1,0000	1,0000	1,0000	403,61
4.2- Auxiliares							
4.2.1	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	30,24	2,0000	1,0000	2,0000	60,48
4.2.2	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	55,71	2,0000	1,0000	2,0000	111,42
	Total Aluguel de Equipamentos						760,89
	Subtotal 4						80.585,48
5- Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:							
5.1	SPIN 1.8 5 lugares ou similar	mês	3.401,18	2,0000	1,0000	2,0000	6.802,36
	Subtotal 5						87.387,84
6- Telefone fixo/móvel e internet							
6.1	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	205,52	2,0000	1,0000	2,0000	411,04
	Subtotal 6						87.798,88
7- Serviços Gráficos:							
7.1	Serviços Gráficos - Relatórios Periódicos	mês	21,87	2,0000	1,0000	2,0000	43,74
	Total Serv.Gráficos						43,74
	Subtotal 7						87.842,62
8- Remuneração da Empresa:							
	% sobre subtotal 7	%				12,00	10.541,11
	Subtotal 8						98.383,73
9- Despesas Fiscais:							
	% sobre subtotal 8	%				12,68	12.475,05
10- Custo Total da Tarefa							110.858,78
13.2 Relatório ambiental							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- Pessoal:							
1.1	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	0,0333	1,0000	0,0333	52,48
1.2	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	0,1000	1,0000	0,1000	220,27
	Subtotal 1						272,75
2- Encargos Sociais:							
	% sobre subtotal 1	%				91,54	249,67
	Subtotal 2						522,42
3- Custos Administrativos:							
	% sobre subtotal 1	%				30,00	81,82
	Subtotal 3						604,24
4- Remuneração da Empresa:							
	% sobre subtotal 3	%				12,00	72,50
	Subtotal 4						676,74
5- Despesas Fiscais:							
	% sobre subtotal 4	%				12,68	85,81
6- Custo Total da Tarefa							762,55



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

13.3	Estudo ambiental de rodovias para Licença Prévia e de Instalação para Alteração - LPIA para 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	16.003,36	0,1000	1,0000	0,1000	1.600,33
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.959,10	0,1667	1,0000	0,1667	1.660,18
1.3	Biólogo Médio	mês	3.814,64	0,1667	1,0000	0,1667	635,90
1.4	Geólogo Médio	mês	10.621,23	0,1000	1,0000	0,1000	1.062,12
1.5	Sociólogo/Geógrafo/Economista	mês	6.302,81	0,1000	1,0000	0,1000	630,28
1.7	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	0,1667	1,0000	0,1667	262,74
1.8	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	0,0667	1,0000	0,0667	146,92
	Subtotal 1						5.998,47
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.490,99
	Subtotal 2						11.489,46
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.799,54
	Subtotal 3						13.289,00
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	7,5000	1,0000	7,5000	922,50
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,5000	1,0000	1,5000	184,50
	Total Diárias						1.107,00
	Subtotal 4						14.396,00
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1-	Informática						
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,3333	1,0000	0,3333	61,78
5.1.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	403,61	0,3333	1,0000	0,3333	134,52
5.2-	Auxiliares						
5.2.1	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	30,24	0,3333	1,0000	0,3333	10,07
5.2.2	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	55,71	0,3333	1,0000	0,3333	18,56
	Total Aluguel de Equipamentos						224,93
	Subtotal 5						14.620,93
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	SPIN 1.8 5 lugares ou similar	mês	3.401,18	0,3333	1,0000	0,3333	1.133,61
	Subtotal 6						15.754,54
7-	Serviços Gráficos:						
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,04	100,0000	1,0000	100,0000	4,00
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,09	150,0000	1,0000	150,0000	13,50
	Total Serv.Gráficos						17,50
	Subtotal 7						15.772,04
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	1.892,64
	Subtotal 8						17.664,68
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	2.239,88
10-	Custo Total da Tarefa						19.904,56

13.4	Estudo ambiental de rodovias para Licença Prévia e de Instalação para Alteração - LPIA						
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	16.003,36	0,2333	1,0000	0,2333	3.733,58
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.959,10	0,5000	1,0000	0,5000	4.979,55
1.3	Biólogo Médio	mês	3.814,64	0,5000	1,0000	0,5000	1.907,32
1.4	Geólogo Médio	mês	10.621,23	0,3333	1,0000	0,3333	3.540,05
1.5	Sociólogo/Geógrafo/Economista	mês	6.302,81	0,2333	1,0000	0,2333	1.470,44
1.7	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	0,1667	1,0000	0,1667	262,74
1.8	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	0,1667	1,0000	0,1667	367,19
	Subtotal 1						16.260,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	14.885,20
	Subtotal 2						31.146,07
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.878,26
	Subtotal 3						36.024,33
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	12,0000	1,0000	12,0000	1.476,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,0000	1,0000	3,0000	369,00
	Total Diárias						1.845,00
	Subtotal 4						37.869,33
5-	Aluguel de Equipamentos:						



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.1-	Informática						
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,5000	1,0000	0,5000	92,69
5.1.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	403,61	0,5000	1,0000	0,5000	201,80
5.2-	Auxiliares						
5.2.1	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	30,24	0,5000	1,0000	0,5000	15,12
5.2.2	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	55,71	0,5000	1,0000	0,5000	27,85
	Total Aluguel de Equipamentos						337,46
	Subtotal 5						38.206,79
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	SPIN 1.8 5 lugares ou similar	mês	3.401,18	0,5000	1,0000	0,5000	1.700,59
	Subtotal 6						39.907,38
7-	Serviços Gráficos:						
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,04	100,0000	1,0000	100,0000	4,00
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,09	150,0000	1,0000	150,0000	13,50
	Total Serv. Gráficos						17,50
	Subtotal 7						39.924,88
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.790,98
	Subtotal 8						44.715,86
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.669,97
10-	Custo Total da Tarefa						50.385,83
	Parcela invariável em função da extensão	%	60				30.231,50
	Parcela variável em função da extensão	%	40				20.154,33
	Extensão	km	20,00				1.007,72
ESTUDO AMBIENTAL DE RODOVIAS PARA LPIA				30231,498 + 1007,716 x ext			



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14 ORÇAMENTAÇÃO

14.1 Elaboração de orçamento de Obra (inclusive OAE)							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total R\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.560,49	0,3000	2,0000	0,6000	8.136,29
1.2	Engenheiro Auxiliar	mês	9.350,00	0,4000	2,0000	0,8000	7.480,00
1.3	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	0,4000	2,0000	0,8000	1.260,91
	Subtotal 1						16.877,21
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	15.449,39
	Subtotal 2						32.326,60
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	5.063,16
	Subtotal 3						37.389,76
4- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
4.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	0,0700	2,0000	0,1400	420,49
	Subtotal 4						37.810,25
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS- INFORMÁTICA:							
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,1000	2,0000	2,2000	407,84
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	0,2500	2,0000	0,5000	129,32
5.3	Software para orçamento (tipo COMPOR ou similar)	mês	500,00	0,8000	2,0000	1,6000	800,00
5.4	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	205,52	1,1000	2,0000	2,2000	452,14
	TOTAL ALUGUEL DE EQUIP. INFORMÁTICA						1.789,30
	Subtotal 5						39.599,55
6- Serviços Gráficos							
6.1	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	1,0000	2,0000	2,0000	4,32
6.2	Papel Tamanho A4	fl	0,04	100,0000	2,0000	200,0000	8,00
6.3	Mídia Gravável - CD	unid	0,94	1,0000	2,0000	2,0000	1,88
	Total						14,20
	Subtotal 6						39.613,75
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	4.753,65
	Subtotal 7						44.367,40
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	5.625,79
TOTAL							49.993,18

14.2 Elaboração de orçamento de Obra (exclusive OAE)							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total R\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.560,49	0,2500	2,0000	0,5000	6.780,25
1.2	Engenheiro Auxiliar	mês	9.350,00	0,3300	2,0000	0,6600	6.171,00
1.3	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	0,3300	2,0000	0,6600	1.040,25
	Subtotal 1						13.991,50
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	12.807,82
	Subtotal 2						26.799,31
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	4.197,45
	Subtotal 3						30.996,76
4- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
4.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	0,0700	2,0000	0,1400	420,49
	Subtotal 4						31.417,25
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS- INFORMÁTICA:							
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,9100	2,0000	1,8200	337,39
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	0,2500	2,0000	0,5000	129,32
5.3	Software para orçamento (tipo COMPOR ou similar)	mês	500,00	0,6600	2,0000	1,3200	660,00
5.4	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	205,52	0,9100	2,0000	1,8200	374,05
	TOTAL ALUGUEL DE EQUIP. INFORMÁTICA						1.500,76
	Subtotal 5						32.918,01
6- Serviços Gráficos							
6.1	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	1,0000	2,0000	2,0000	4,32
6.2	Papel Tamanho A4	fl	0,04	100,0000	2,0000	200,0000	8,00
6.3	Mídia Gravável - CD	unid	0,94	1,0000	2,0000	2,0000	1,88
	Total						14,20



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

	Subtotal 6						32.932,21
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%			12,00		3.951,87
	Subtotal 7						36.884,08
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%			12,68		4.676,90
TOTAL							41.560,97

14.3 Elaboração de orçamento de Conserva Pavimentada

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total R\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.560,49	0,2500	1,0000	0,2500	3.390,12
1.2	Engenheiro Auxiliar	mês	9.350,00	0,5000	1,0000	0,5000	4.675,00
1.3	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	0,5000	1,0000	0,5000	788,07
	Subtotal 1						8.853,19
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	8.104,21
	Subtotal 2						16.957,40
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	2.655,96
	Subtotal 3						19.613,36
4- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
4.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	0,0700	1,0000	0,0700	210,24
	Subtotal 4						19.823,61
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS- INFORMÁTICA:							
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,2500	1,0000	1,2500	231,73
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	0,2500	1,0000	0,2500	64,66
5.3	Software para orçamento (tipo COMPOR ou similar)	mês	500,00	1,0000	1,0000	1,0000	500,00
5.4	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	205,52	1,2500	1,0000	1,2500	256,90
	TOTAL ALUGUEL DE EQUIP. INFORMÁTICA						1.053,29
	Subtotal 5						20.876,89
6- Serviços Gráficos							
6.1	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	1,0000	1,0000	1,0000	2,16
6.2	Papel Tamanho A4	fl	0,04	100,0000	1,0000	100,0000	4,00
6.3	Mídia Gravável - CD	unid	0,94	1,0000	1,0000	1,0000	0,94
	Total						7,10
	Subtotal 6						20.883,99
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	2.506,08
	Subtotal 7						23.390,07
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	2.965,86
TOTAL							26.355,93



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.4 Elaboração de orçamento de Conserva Não Pavimentada							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total R\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.560,49	0,1000	1,0000	0,1000	1.356,05
1.2	Engenheiro Auxiliar	mês	9.350,00	0,2500	1,0000	0,2500	2.337,50
1.3	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	0,2500	1,0000	0,2500	394,04
	Subtotal 1						4.087,58
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	3.741,77
	Subtotal 2						7.829,36
3- CUSTOS ADMINITRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.226,28
	Subtotal 3						9.055,63
4- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
4.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	0,0700	1,0000	0,0700	210,24
	Subtotal 4						9.265,88
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS- INFORMÁTICA:							
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,6000	1,0000	0,6000	111,23
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	0,2500	1,0000	0,2500	64,66
5.3	Software para orçamento (tipo COMPOR ou similar)	mês	500,00	0,5000	1,0000	0,5000	250,00
5.4	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	205,52	0,6000	1,0000	0,6000	123,31
	TOTAL ALUGUEL DE EQUIP. INFORMÁTICA						549,20
	Subtotal 5						9.815,08
6- Serviços Gráficos							
6.1	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	1,0000	1,0000	1,0000	2,16
6.2	Papel Tamanho A4	fl	0,04	100,0000	1,0000	100,0000	4,00
6.3	Mídia Gravável - CD	unid	0,94	1,0000	1,0000	1,0000	0,94
	Total						7,10
	Subtotal 6						9.822,18
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	1.178,66
	Subtotal 7						11.000,84
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	1.394,91
TOTAL							12.395,74



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.5 Elaboração de orçamento de Conserva - Sinalização							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total R\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.560,49	0,1000	1,0000	0,1000	1.356,05
1.2	Engenheiro Auxiliar	mês	9.350,00	0,2000	1,0000	0,2000	1.870,00
1.3	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	0,2000	1,0000	0,2000	315,23
	Subtotal 1						3.541,28
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	3.241,68
	Subtotal 2						6.782,96
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.062,38
	Subtotal 3						7.845,35
4- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
4.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	0,0700	1,0000	0,0700	210,24
	Subtotal 4						8.055,59
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS- INFORMÁTICA:							
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,5000	1,0000	0,5000	92,69
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	0,2500	1,0000	0,2500	64,66
5.3	Software para orçamento (tipo COMPOR ou similar)	mês	500,00	0,4000	1,0000	0,4000	200,00
5.4	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	205,52	0,5000	1,0000	0,5000	102,76
	TOTAL ALUGUEL DE EQUIP. INFORMÁTICA						460,11
	Subtotal 5						8.515,70
6- Serviços Gráficos							
6.1	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	1,0000	1,0000	1,0000	2,16
6.2	Papel Tamanho A4	fl	0,04	100,0000	1,0000	100,0000	4,00
6.3	Mídia Gravável - CD	unid	0,94	1,0000	1,0000	1,0000	0,94
	Total						7,10
	Subtotal 6						8.522,80
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	1.022,74
	Subtotal 7						9.545,54
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	1.210,37
TOTAL							10.755,90



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.6		Elaboração de orçamento de OAE					
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total R\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Sênior	mês	13.560,49	0,2000	2,0000	0,4000	5.424,20
1.2	Engenheiro Auxiliar	mês	9.350,00	0,2500	2,0000	0,5000	4.675,00
1.3	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	0,2500	2,0000	0,5000	788,07
	Subtotal 1						10.887,27
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	9.966,20
	Subtotal 2						20.853,47
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	3.266,18
	Subtotal 3						24.119,65
4- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
4.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	0,0700	2,0000	0,1400	420,49
	Subtotal 4						24.540,14
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS- INFORMÁTICA:							
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,7000	2,0000	1,4000	259,53
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	0,2500	2,0000	0,5000	129,32
5.3	Software para orçamento (tipo COMPOR ou similar)	mês	500,00	0,5000	2,0000	1,0000	500,00
5.4	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	205,52	0,7000	2,0000	1,4000	287,73
	TOTAL ALUGUEL DE EQUIP. INFORMÁTICA						1.176,58
	Subtotal 5						25.716,72
6- Serviços Gráficos							
6.1	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	1,0000	2,0000	2,0000	4,32
6.2	Papel Tamanho A4	fl	0,04	100,0000	2,0000	200,0000	8,00
6.3	Mídia Gravável - CD	unid	0,94	1,0000	2,0000	2,0000	1,88
	Total						14,20
	Subtotal 6						25.730,92
7- REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	3.087,71
	Subtotal 7						28.818,63
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	3.654,20
TOTAL							32.472,82



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

15 OUTROS

15.1 Avaliação Econômica							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	10.307,29	1,00	0,2667	0,2667	2.748,61
	Subtotal 1						2.748,61
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.516,07
	Subtotal 2						5.264,68
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	824,58
	Subtotal 3						6.089,26
4-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 3	%				12,00	730,71
	Subtotal 4						6.819,97
5-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 4	%				12,68	864,77
6-	Custo Total da Tarefa	un					7.684,74



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

15.2	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	10.307,29	0,33	1,0000	0,3300	3.401,40
1.2	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,20	1,0000	0,2000	252,21
1.3	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	0,20	1,0000	0,2000	440,54
1.4	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	0,33	1,0000	0,3300	520,12
	Subtotal 1						4.614,27
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.223,90
	Subtotal 2						8.838,17
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.384,28
	Subtotal 3						10.222,45
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						10.714,45
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,50	1,0000	0,5000	92,69
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	0,05	1,0000	0,0500	56,67
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	0,15	1,0000	0,1500	38,79
	Total Aluguel de Equipamentos						188,15
	Subtotal 5						10.902,60
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	0,07	1,0000	0,0700	319,23
	Subtotal 6						11.221,83
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.346,61
	Subtotal 7						12.568,44
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.593,67
9-	Custo Total da Tarefa						14.162,11
10-	Custo por Quilometro						1.416,21



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

15.3 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	10.307,29	0,33	1,0000	0,3300	3.401,40
1.2	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,20	1,0000	0,2000	252,21
1.3	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	0,33	1,0000	0,3300	726,90
1.4	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	0,33	1,0000	0,3300	520,12
	Subtotal 1						4.900,63
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.486,03
	Subtotal 2						9.386,66
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.470,18
	Subtotal 3						10.856,84
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						11.594,84
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,50	1,0000	0,5000	92,69
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.133,49	0,05	1,0000	0,0500	56,67
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	0,15	1,0000	0,1500	38,79
	Total Aluguel de Equipamentos						188,15
	Subtotal 5						11.782,99
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	0,10	1,0000	0,1000	456,05
	Subtotal 6						12.239,04
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.468,68
	Subtotal 7						13.707,72
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.738,13
9-	Custo Total da Tarefa						15.445,85
10-	Custo por Quilometro						3.089,17



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

15.4 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	10.307,29	0,10	1,0000	0,1000	1.030,72
1.2	Topógrafo Auxiliar	mês	2.147,83	0,03	1,0000	0,0300	64,43
1.3	Auxiliar de Topografia	mês	1.261,08	0,03	1,0000	0,0300	37,83
1.4	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	0,03	1,0000	0,0300	66,08
1.5	Motorista	mês	1.761,06	0,03	1,0000	0,0300	52,83
	Subtotal 1						1.251,89
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.145,98
	Subtotal 2						2.397,87
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	375,56
	Subtotal 3						2.773,43
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						2.957,93
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	0,03	1,0000	0,0300	136,81
	Subtotal 5						3.094,74
6-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	371,36
	Subtotal 6						3.466,10
7-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	439,50
8-	Custo Total da Tarefa						3.905,60
xxx PCUs usadas em outras tabelas (CAT, CONSERVA, ABC, etc)							



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 %

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	2.202,73	1,00	0,20	0,20	440,54
1.2	Digitador	mês	1.576,14	1,00	0,17	0,17	267,94
1.3	Engenheiro de Projetos	mês	10.307,29	1,00	0,17	0,17	1.752,23
1.4	Geólogo Médio	mês	10.621,23	1,00	0,10	0,10	1.062,12
1.5	Motorista	mês	1.761,06	1,00	0,01	0,01	17,61
	Subtotal 1						3.540,44
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	3.240,91
	Subtotal 2						6.781,35
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.062,13
	Subtotal 3						7.843,48
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						8.458,48
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	1,00	0,30	0,30	55,61
5-2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	258,64	1,00	0,03	0,03	7,75
5-3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	403,61	1,00	0,03	0,03	12,10
	Total Aluguel de Equipamentos						75,46
	Subtotal 5						8.533,94
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6-1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	0,10	0,10	456,05
	Subtotal 6						8.989,99
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.078,79
	Subtotal 7						10.068,78
8-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.276,72
9-	Custo Total da Tarefa						11.345,50

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



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 %

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	1.576,14	1,00	1,00	1,00	1.576,14
1.2	Engenheiro Junior	mês	9.350,00	1,00	1,00	1,00	9.350,00
1.3	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	1,00	1,00	1.994,97
	Subtotal 1						12.921,11
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	11.827,98
	Subtotal 2						24.749,09
3- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
3.1 - Informática							
3.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	185,38	1,00	1,00	1,00	185,38
3.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	1,00	1,00	1,00	292,78
	Total Aluguel de Equipamentos						478,16
	Subtotal 3						25.227,25
4- ALUGUEL DE VEICULOS							
4.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e <u>sem</u> Administração							
4.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	1,00	1,00	1,00	3.003,49
	Total Aluguel de Veículos						3.003,49
	Subtotal 4						28.230,74
5- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
5.1	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	41,10	1,00	1,00	1,00	41,10
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						41,10
	Subtotal 5						28.271,84
6 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,00	3.392,62
	Subtotal 6						31.664,46
7 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,68	4.015,05
TOTAL							35.679,51
TOTAL S/BDI de obra							35.679,51
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 %

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	9.350,00	1,00	1,00	1,00	9.350,00
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	1,00	1,00	1.994,97
	Subtotal 1						11.344,97
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	10.385,18
	Subtotal 2						21.730,15
3- ALUGUEL DE VEICULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e <u>sem</u> Administração							
3.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	1,00	1,00	1,00	3.003,49
	Total Aluguel de Veículos						3.003,49
	Subtotal 3						24.733,64
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	2.968,03
	Subtotal 4						27.701,67
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,68	3.512,57
TOTAL							31.214,24
TOTAL S/BDI de obra							31.214,24
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 %

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	1.576,14	1,00	1,00	1,00	1.576,14
	Subtotal 1						1.576,14
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	1.442,79
	Subtotal 2						3.018,93
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração							
3.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.003,49	1,00	1,00	1,00	3.003,49
	Total Aluguel de Veículos						3.003,49
	Subtotal 3						6.022,42
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	722,69
	Subtotal 4						6.745,11
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,68	855,27
TOTAL							7.600,38
TOTAL S/BDI de obra		%				0,00	7.600,38
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 %

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	1.576,14	1,00	1,00	1,00	1.576,14
1.2	Servente	mês	1.333,90	5,00	1,00	5,00	6.669,50
	Subtotal 1						8.245,64
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	7.548,05
	Subtotal 2						15.793,69
3- ALUGUEL DE VEICULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e <u>sem Administração</u>							
3.1.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	1,00	1,00	5.435,82
	Total Aluguel de Veículos						5.435,82
	Subtotal 3						21.229,51
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	2.547,54
	Subtotal 4						23.777,05
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,68	3.014,92
TOTAL							26.791,97



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 %

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	9.959,10	1,00	1,00	1,00	9.959,10
1.2	Laboratorista	mês	1.994,97	1,00	1,00	1,00	1.994,97
1.3	Auxiliar de Laboratório	mês	1.496,22	1,00	1,00	1,00	1.496,22
1.4	Topógrafo	mês	2.147,83	1,00	1,00	1,00	2.147,83
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	1.261,08	1,00	1,00	1,00	1.261,08
1.6	Operador de Computador	mês	1.261,08	1,00	1,00	1,00	1.261,08
1.7	Auxiliar de Escritório	mês	1.576,14	1,00	1,00	1,00	1.576,14
1.8	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,00	1,00	1.761,06
	Subtotal 1						21.457,48
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	19.642,17
	Subtotal 2						41.099,65
3- ALUGUEL DE VEICULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e <u>sem</u> Administração							
3.1.1	Spacefox 1.6 8V flex ou similar	mês	4.560,57	1,00	1,00	1,00	4.560,57
	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	1,00	1,00	5.435,82
	Total Aluguel de Veículos						9.996,39
	Subtotal 3						51.096,04
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	6.131,52
	Subtotal 4						57.227,56
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	7.256,45
TOTAL							64.484,01



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 %

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	1.726,34	2,00	1,00	2,00	3.452,68
1.2	Servente	mês	1.333,90	4,00	1,00	4,00	5.335,60
1.8	Motorista	mês	1.761,06	1,00	1,00	1,00	1.761,06
	Subtotal 1						10.549,34
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	9.656,86
	Subtotal 2						20.206,20
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e <u>sem</u> Administração							
	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.435,82	1,00	1,00	1,00	5.435,82
	Total Aluguel de Veículos						5.435,82
	Subtotal 3						25.642,02
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	3.077,04
	Subtotal 4						28.719,06
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	3.641,57
TOTAL (R\$ /mês)							32.360,63



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 %

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	13.560,49	1,00	1,00	1,00	13.560,49
1.2	Operador de Computador	mês	1.261,08	0,20	1,00	0,20	252,21
	Subtotal 1						13.812,70
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	12.644,14
	Subtotal 2						26.456,84
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	4.143,81
	Subtotal 3						30.600,65
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 -	Informática						
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	185,38	0,20	1,00	0,20	37,07
4.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,20	1,00	0,20	58,55
4.2 -	Auxiliares						
4.2.1	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	55,71	1,00	1,00	1,00	55,71
4.3 -	Móveis / Equipamentos / Utensílios p/ Escritório e Alojamento						
4.3.1	Móveis / equipamentos para escritório	mês	93,99	1,00	1,00	1,00	93,99
	Total Aluguel de Equipamentos						245,32
	Subtotal 4						30.845,97
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	4.458,37	1,00	1,00	1,00	4.458,37
	Total Aluguel de Veículos						4.458,37
	Subtotal 5						35.304,34
6- ALUGUEL DE IMOVEIS							
6.1	Aluguel de Escritório	mês	1.644,32	1,00	1,00	1,00	1.644,32
	Total Aluguel de Imóveis						1.644,32
	Subtotal 6						36.948,66
7- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
7.1	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	205,52	1,00	1,00	1,00	205,52
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						205,52
	Subtotal 7						37.154,18
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,00	4.458,50
	Subtotal 8						41.612,68
9 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%				12,68	5.276,48
10-	TOTAL						46.889,16



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 %

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	10.307,29	1,00	1,00	1,00	10.307,29
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	3.722,02	1,00	1,00	1,00	3.722,02
1.3	Auxiliar de Pista	mês	1.333,90	1,00	1,00	1,00	1.333,90
	Subtotal 1						15.363,21
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	14.063,48
	Subtotal 2						29.426,69
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	4.608,96
	Subtotal 3						34.035,65
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 -	Informática						
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,30	1,00	0,30	55,61
4.2 -	Auxiliares						
4.2.1	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	55,71	1,00	1,00	1,00	55,71
	Total Aluguel de Equipamentos						111,32
	Subtotal 4						34.146,97
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	4.458,37	1,00	1,00	1,00	4.458,37
5.1.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.981,27	1,00	1,00	1,00	5.981,27
	Total Aluguel de Veículos						10.439,64
	Subtotal 5						44.586,61
6- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
6.1	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	205,52	2,00	1,00	2,00	411,04
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						411,04
	Subtotal 6						44.997,65
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	5.399,71
	Subtotal 7						50.397,36
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	6.390,38
9	TOTAL						56.787,74

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



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 %

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	2.147,83	1,00	1,00	1,00	2.147,83
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	1.261,08	1,00	1,00	1,00	1.261,08
	Subtotal 1						3.408,91
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	3.120,51
	Subtotal 2						6.529,42
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.022,67
	Subtotal 3						7.552,09
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
- Topografia							
4.1.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	811,36	1,00	1,00	1,00	811,36
4.1.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	973,50	1,00	1,00	1,00	973,50
	Total Aluguel de Equipamentos						1.784,86
	Subtotal 4						9.336,95
5- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
5.1 -	Supervisão 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1.1	Utilitário tipo Doblô 1.4 ou similar	mês	6.526,73	1,00	1,00	1,00	6.526,73
	Total Aluguel de Veículos						6.526,73
	Subtotal 5						15.863,68
6- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
6.1	Plano telefonia fixa + móvel(2000min fixo e 200min cel ou mais) + banda larga	mês	205,52	1,00	1,00	1,00	205,52
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						205,52
	Subtotal 6						16.069,20
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	1.928,30
	Subtotal 7						17.997,50
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	2.282,08
TOTAL							20.279,58
11- DIAS EFETIVAMENTE TRABALHADOS POR MÊS		dias	15	Custo diário R\$/dia			3.015,37
12 - PRODUÇÃO DIÁRIA POR KM FAIXA			12	km.faixa			
13- CUSTO TOTAL km.faixa							251,28



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 %

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	3,24	15,00	1,00	15,00	48,60
1.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	60,00	1,00	60,00	12,60
1.3	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	30,00	1,00	30,00	38,70
	Total Serviços Gráficos						99,90
	Subtotal 1						99,90
2 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 1	%				12,00	11,98
	Subtotal 2						111,88
3 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 2	%				12,68	14,18
CUSTO TOTAL P/ RELATÓRIO							126,06



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 %

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	1.261,08	0,10	1,00	0,10	126,10
	Subtotal 1						126,10
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	115,43
	Subtotal 2						241,53
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	37,83
	Subtotal 3						279,36
4- SERVIÇOS GRÁFICOS							
4.1	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	15,00	1,00	15,00	48,60
4.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	60,00	1,00	60,00	12,60
4.3	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	60,00	1,00	60,00	77,40
4.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,16	3,00	1,00	3,00	6,48
4.5	A4 - Cópia Preto (folha de dados)	unid	0,21	150,00	1,00	150,00	31,50
	Total Serviços Gráficos						176,58
	Subtotal 4						455,94
5 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,00	54,71
	Subtotal 5						510,65
6 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	64,75
CUSTO TOTAL P/ RELATÓRIO							575,40



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 %

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	1.576,14	1,00	1,00	1,00	1.576,14
1.2	Desenhista Cadista	mês	2.202,73	0,15	1,00	0,15	330,40
1.3	Engenheiro Médio	mês	10.307,29	0,25	1,00	0,25	2.576,82
	Subtotal 1						4.483,36
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	4.104,06
	Subtotal 2						8.587,42
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.345,00
	Subtotal 3						9.932,42
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 - Informática							
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	185,38	0,15	1,00	0,15	27,80
4.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	292,78	0,05	1,00	0,05	14,63
4.1.3	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	55,71	10,75	1,00	10,75	598,88
	Total Aluguel de Equipamentos						641,31
	Subtotal 4						10.573,73
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	4.458,37	1,00	1,00	1,00	4.458,37
	Total Aluguel de Veículos						4.458,37
	Subtotal 5						15.032,10
6 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,00	1.803,85
	Subtotal 6						16.835,95
7 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,68	2.134,79
9 -	CUSTO MENSAL DA TAREFA						18.970,74



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 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.9 RELATÓRIOS DE SERVIÇOS EXECUTADOS EM OAs

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Auxiliar Técnico	mês	1.576,14	0,05	1,00	0,05	78,80
	Subtotal 1						78,80
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	72,13
	Subtotal 2						150,93
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	23,64
	Subtotal 3						174,57
4- SERVIÇOS GRÁFICOS							
4.1	A3 - Cópia Colorida	unid	3,24	2,00	1,00	2,00	6,48
4.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,21	30,00	1,00	30,00	6,30
4.3	A4 - Cópia Colorida	unid	1,29	11,00	1,00	11,00	14,19
	Total Serviços Gráficos						26,97
	Subtotal 4						201,54
5- OUTROS							
5.1	Mídia Gravável - CD	unid	0,94	5,00	1,00	5,00	4,70
	Total Outros						4,70
	Subtotal 5						206,24
6 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,00	24,74
	Subtotal 6						230,98
7 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,68	29,28
8 -	CUSTO MENSAL DA TAREFA						260,26