



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

0.0 - COORDENAÇÃO - ADMINISTRAÇÃO

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Coordenador	mês	11.839,34	0,33	8,0000	2,6400	31.255,85
1.2	Digitador	mês	1.154,69	0,30	8,0000	2,4000	2.771,25
1.3	Chefe de Escritório	mês	2.430,40	0,15	6,0000	0,9000	2.187,36
1.4	Motorista	mês	1.447,60	0,33	6,0000	1,9800	2.866,24
	Subtotal 1						39.080,70
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%	91,54				35.774,47
	Subtotal 2						74.855,17
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%	30,00				11.724,21
	Subtotal 3						86.579,38
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	6,0000	12,0000	1.476,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	6,0000	12,0000	1.476,00
	Total Diárias						2.952,00
	Subtotal 4						89.531,38
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,15	8,0000	1,2000	247,44
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	0,02	8,0000	0,1600	14,20
	Total Aluguel de Equipamentos						261,64
	Subtotal 5						89.793,02
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	0,33	6,0000	1,9800	6.168,35
	Subtotal 6						95.961,37
7-	Aluguel de Escritório						
7.1	Aluguel de Escritório	mês	1.194,00	0,15	8,0000	1,2000	1.432,80
8-	Total Coordenação/Administração						97.394,17



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

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	7.920,00	0,10	1,0000	0,1000	792,00
1.2	Digitador	mês	1.154,69	0,03	1,0000	0,0300	34,64
1.3	contador	mês	880,00	12,00	0,7500	9,0000	7.920,00
	Subtotal 1						8.746,64
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						8.746,64
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				8.006,67
	Subtotal 3						16.753,31
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				2.623,99
	Subtotal 4						19.377,30
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						19.906,20
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.311,00	1,00	1,0000	1,0000	1.311,00
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	141,72	1,00	1,0000	1,0000	141,72
	Total						1.452,72
	Subtotal 6						21.358,92
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,13	1,0000	0,1300	26,80
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	0,13	1,0000	0,1300	20,24
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,61	21,00	1,0000	21,0000	12,81
	Total Aluguel de Equipamentos						59,85
	Subtotal 7						21.418,77
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	1,10	1,0000	1,1000	2.558,82
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	1,00	1,0000	1,0000	3.752,13
	Total Aluguel de Veículos						6.310,95
	Subtotal 8						27.729,72
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 7	%	12,00				3.327,56
	Subtotal 8						31.057,28
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				3.938,06
11-	Custo Total da Tarefa						34.995,34
12-	Custo por posto - produção 8,6 estudos/mês						4.069,22
	Considerados 3 contadores por período, sendo que um deles atua como reserva e responsável pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada em dias úteis (ter e qui) com deslocamentos na (seg, qua e sex). Considerado intervalo de um dia entre um posto e outro. Considerados 12 contadores/mês com 6hs diárias. O valor 0,75/mês refere-se ao ajuste decorrente da redução horária (30/40 = 0,75).			365/12=30,4. 30,4/7=4,3 semanas/mês. 2 estudos por semana: 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 - 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	7.920,00	0,10	1,0000	0,1000	792,00
1.2	Digitador	mês	1.154,69	0,03	1,0000	0,0300	34,64
1.3	contador	mês	880,00	16,00	0,7500	12,0000	10.560,00
	Subtotal 1						11.386,64
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						11.386,64
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				10.423,33
	Subtotal 3						21.809,97
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				3.415,99
	Subtotal 4						25.225,96
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						25.754,86
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.311,00	1,00	1,0000	1,0000	1.311,00
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	141,72	1,00	1,0000	1,0000	141,72
	Total						1.452,72
	Subtotal 6						27.207,58
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,13	1,0000	0,1300	26,80
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	0,13	1,0000	0,1300	20,24
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,61	28,00	1,0000	28,0000	17,08
	Total Aluguel de Equipamentos						64,12
	Subtotal 7						27.271,70
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,10	1,0000	0,1000	232,62
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	2,00	1,0000	2,0000	7.504,26
	Total Aluguel de Veículos						7.736,88
	Subtotal 8						35.008,58
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				4.201,02
	Subtotal 9						39.209,60
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				4.971,77
11-	Custo Total da Tarefa						44.181,37
12-	Custo por posto - produção 8,6 postos/mês						5.137,36
	Considerados 4 contadores por período, sendo que um deles atua como reserva e responsável pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada em dias úteis (ter e qui) com deslocamentos na (seg, qua e sex). Considerado intervalo de um dia entre um posto e outro. Considerados 16 contadores/mês com 6hs diárias. O valor 0,75/mês refere-se ao ajuste decorrente da redução horária (30/40 = 0,75).			365/12=30,4. 30,4/7=4,3 semanas/mês 2 estudos por semana: 2x4,3=8,6. produção = 8,6 estudos por mês			



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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	7.920,00	0,10	1,0000	0,1000	792,00
1.2	Digitador	mês	1.154,69	0,03	1,0000	0,0300	34,64
1.3	contador	mês	880,00	12,00	0,7500	9,0000	7.920,00
	Subtotal 1						8.746,64
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						8.746,64
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				8.006,67
	Subtotal 3						16.753,31
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				2.623,99
	Subtotal 4						19.377,30
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						19.641,75
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.311,00	1,00	1,0000	1,0000	1.311,00
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	141,72	1,00	1,0000	1,0000	141,72
	Total						1.452,72
	Subtotal 6						21.094,47
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	0,13	1,0000	0,1300	26,80
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	0,13	1,0000	0,1300	20,24
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,61	21,00	1,0000	21,0000	12,81
	Total Aluguel de Equipamentos						59,85
	Subtotal 7						21.154,32
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	1,10	1,0000	1,1000	2.558,82
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	1,00	1,0000	1,0000	3.752,13
	Total Aluguel de Veículos						6.310,95
	Subtotal 8						27.465,27
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				3.295,83
	Subtotal 9						30.761,10
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				3.900,50
11-	Custo Total da Tarefa						34.661,60
12-	Custo por posto - produção 4,3 estudos/mês						8.060,83
	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

1.4- ESTUDO DE TRÁFEGO - UM POSTO - (CONTAGEM DE 3 DIAS ÚTEIS E CONSECUTIVOS - 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	7.920,00	0,10	1,0000	0,1000	792,00
1.2	Digitador	mês	1.154,69	0,03	1,0000	0,0300	34,64
1.3	contador	mês	880,00	16,00	0,7500	12,0000	10.560,00
	Subtotal 1						11.386,64
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						11.386,64
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				10.423,33
	Subtotal 3						21.809,97
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				3.415,99
	Subtotal 4						25.225,96
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						25.490,41
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.311,00	1,00	1,0000	1,0000	1.311,00
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	141,72	1,00	1,0000	1,0000	141,72
	Total						1.452,72
	Subtotal 6						26.943,13
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,13	1,0000	0,1300	26,80
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	0,13	1,0000	0,1300	20,24
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,61	28,00	1,0000	28,0000	17,08
	Total Aluguel de Equipamentos						64,12
	Subtotal 7						27.007,25
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,10	1,0000	0,1000	232,62
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	2,00	1,0000	2,0000	7.504,26
	Total Aluguel de Veículos						7.736,88
	Subtotal 8						34.744,13
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				4.169,29
	Subtotal 9						38.913,42
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 8	%	12,68				4.934,22
11-	Custo Total da Tarefa						43.847,64
12-	Custo por posto - produção 4,3 estudos/mês						10.197,12
	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

1.5 - 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	7.920,00	0,10	1,0000	0,1000	792,00
1.2	Digitador	mês	1.154,69	0,03	1,0000	0,0300	34,64
1.3	contador	mês	880,00	12,00	0,7500	9,0000	7.920,00
	Subtotal 1						8.746,64
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						8.746,64
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				8.006,67
	Subtotal 3						16.753,31
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				2.623,99
	Subtotal 4						19.377,30
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						19.611,00
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.311,00	1,00	1,0000	1,0000	1.311,00
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	141,72	1,00	1,0000	1,0000	141,72
	Total						1.452,72
	Subtotal 6						21.063,72
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,13	1,0000	0,1300	26,80
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	0,13	1,0000	0,1300	20,24
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,61	21,00	1,0000	21,0000	12,81
	Total Aluguel de Equipamentos						59,85
	Subtotal 7						21.123,57
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	1,10	1,0000	1,1000	2.558,82
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	1,00	1,0000	1,0000	3.752,13
	Total Aluguel de Veículos						6.310,95
	Subtotal 8						27.434,52
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				3.292,14
	Subtotal 9						30.726,66
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				3.896,14
11-	Custo Total da Tarefa						34.622,80
12-	Custo por posto - produção 3,8 estudos/mês						9.111,26
	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	7.920,00	0,10	1,0000	0,1000	792,00
1.2	Digitador	mês	1.154,69	0,03	1,0000	0,0300	34,64
1.3	contador	mês	880,00	16,00	0,7500	12,0000	10.560,00
	Subtotal 1						11.386,64
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						11.386,64
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				10.423,33
	Subtotal 3						21.809,97
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				3.415,99
	Subtotal 4						25.225,96
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						25.459,66
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.311,00	1,00	1,0000	1,0000	1.311,00
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	141,72	1,00	1,0000	1,0000	141,72
	Total						1.452,72
	Subtotal 6						26.912,38
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	0,13	1,0000	0,1300	26,80
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	0,13	1,0000	0,1300	20,24
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,61	28,00	1,0000	28,0000	17,08
	Total Aluguel de Equipamentos						64,12
	Subtotal 7						26.976,50
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,10	1,0000	0,1000	232,62
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	2,00	1,0000	2,0000	7.504,26
	Total Aluguel de Veículos						7.736,88
	Subtotal 8						34.713,38
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				4.165,60
	Subtotal 9						38.878,98
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				4.929,85
11-	Custo Total da Tarefa						43.808,83
12-	Custo por posto - produção 3,8 estudos/mês						11.528,63
	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



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

2.1 - ESTUDO TOPOGRÁFICO - LINHA GERAL				Ext.: 20,00 km			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	0,33	2,0000	0,6600	5.973,52
1.2	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,25	2,0000	0,5000	833,30
1.3	Topógrafo	mês	2.775,34	1,00	2,0000	2,0000	5.550,68
1.4	Topógrafo Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	2,0000	2,0000	4.237,04
1.5	Nivelador	mês	1.181,70	1,00	2,0000	2,0000	2.363,40
1.6	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	4,00	2,0000	8,0000	7.105,84
1.7	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,50	2,0000	1,0000	2.033,91
1.8	Motorista	mês	1.447,60	2,00	2,0000	4,0000	5.790,40
1.9	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	4,00	2,0000	8,0000	7.999,52
	Subtotal 1						41.887,61
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	38.343,91
	Subtotal 2						80.231,52
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	12.566,28
	Subtotal 3						92.797,80
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	10,00	2,0000	20,0000	2.460,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	225,00	2,0000	450,0000	55.350,00
	Total Diárias						57.810,00
	Subtotal 4						150.607,80
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,85	1,0000	0,8500	175,27
5.3	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	0,05	1,0000	0,0500	34,97
5.4	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	0,02	1,0000	0,0200	1,77
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	128,81	1,00	2,0000	2,0000	257,62
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	274,75	1,00	2,0000	2,0000	549,50
	Total Aluguel de Equipamentos						1.019,13
	Subtotal 5						151.626,93
6-	Materiais:						
6.1	Marco concreto fck=15 MPa pré-moldado seção=0,10x0,10m H=0,70m ou Tronco-piramidal	unid	2,28	40,00	1,0000	40,0000	91,20
6.2	Marco concreto fck=15 MPa pré-moldado seção=0,10x0,10m H=0,70m ou Tronco-piramidal	unid	2,28	240,00	1,0000	240,0000	547,20
6.3	Estaca de madeira pintada 4x2,5x60cm	unid	1,57	60,00	1,0000	60,0000	94,20
6.4	Piquete de madeira pintada 2,5x2,5x20cm	unid	0,38	60,00	1,0000	60,0000	22,80
	Total Materiais						755,40
	Subtotal 6						152.382,33
7-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
7.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	2,0000	2,0000	6.230,66
7.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	2,00	1,0000	2,0000	7.504,26
	Total Aluguel de Veículos						13.734,92
	Subtotal 6						166.117,25
7-	Coordenação - Administração:	%	97.394,17			20,00	19.478,83
	Subtotal 7						185.596,08
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	22.271,52
	Subtotal 8						207.867,60
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	26.357,61
10-	Custo Total da Tarefa						234.225,21
11-	Custo por Quilometro						11.711,26



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

2.2 - JAZIDAS, EMPRÉSTIMOS, PEDREIRAS E INTERSEÇÕES								Ext.:	50.000,00	m ²
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)			
				P/Mês	Meses	Total				
1-	Pessoal:									
1.1	Topógrafo	mês	2.775,34	1,00	0,2000	0,2000	555,06			
1.2	Nivelador	mês	1.181,70	1,00	0,2000	0,2000	236,34			
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,2000	0,2000	289,52			
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	3,00	0,2000	0,6000	599,96			
1.5	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,2000	0,2000	353,53			
	Subtotal 1								2.034,41	
2-	Encargos Sociais:									
	% sobre subtotal 1	%					91,54		1.862,29	
	Subtotal 2								3.896,70	
3-	Custos Administrativos:									
	% sobre subtotal 1	%					30,00		610,32	
	Subtotal 3								4.507,02	
4-	Diárias:									
4.01	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	36,00	1,0000	36,0000	4.428,00			
	Subtotal 4								8.935,02	
5-	Aluguel de Equipamentos:									
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	128,81	1,00	0,2000	0,2000	25,76			
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	274,75	1,00	0,2000	0,2000	54,95			
	Total Aluguel de Equipamentos								80,71	
	Subtotal 5								9.015,73	
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:									
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	1,00	0,2000	0,2000	750,42			
	Subtotal 6								9.766,15	
7-	Remuneração da Empresa:									
	% sobre subtotal 6	%					12,00		1.171,93	
	Subtotal 7								10.938,08	
8-	Despesas Fiscais:									
	% sobre subtotal 8	%					12,68		1.386,94	
9-	Custo Total da Tarefa								12.325,02	
10-	Custo por m²								0,24	



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

2.3 - POLIGONAL DE ACESSO A OCORRÊNCIAS								Ext.: 2,50 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Topógrafo	mês	2.775,34	1,00	0,0500	0,0500	138,76		
1.2	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,0500	0,0500	72,38		
1.3	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	0,0500	0,1000	99,99		
	Subtotal 1						311,13		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	284,80		
	Subtotal 2						595,93		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	93,33		
	Subtotal 3						689,26		
4-	Diárias:								
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,00	1,0000	4,0000	492,00		
	Subtotal 4						1.181,26		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	128,81	1,00	0,0500	0,0500	6,44		
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto de coordenada	mês	274,75	1,00	0,0500	0,0500	13,73		
	Total Aluguel de Equipamentos						20,17		
	Subtotal 5						1.201,43		
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	1,00	0,0500	0,0500	187,60		
	Subtotal 6						1.389,03		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	166,68		
	Subtotal 7						1.555,71		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 8	%				12,68	197,26		
9-	Custo Total da Tarefa						1.752,97		
10-	Custo por Quilometro						701,18		



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

2.4 - ESTUDO COMPARATIVO DE TRAÇADOS								Ext.: 20,00 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	0,33	1,0000	0,3300	2.986,76		
1.2	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,50	0,5000	0,2500	416,65		
1.3	Digitador	mês	1.154,69	0,50	0,5000	0,2500	288,67		
1.4	Topógrafo	mês	2.775,34	1,00	1,0000	1,0000	2.775,34		
1.5	Topógrafo Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	1,0000	1,0000	2.118,52		
1.6	Nivelador	mês	1.181,70	1,00	1,0000	1,0000	1.181,70		
1.7	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	4,00	1,0000	4,0000	3.552,92		
1.8	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,50	0,5000	0,2500	508,47		
1.9	Motorista	mês	1.447,60	2,00	1,0000	2,0000	2.895,20		
1.10	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	4,00	1,0000	4,0000	3.999,76		
	Subtotal 1						20.723,99		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	18.970,74		
	Subtotal 2						39.694,73		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	6.217,19		
	Subtotal 3						45.911,92		
4-	Diárias:								
4.1	Nível Superior	diária	123,00	30,00	1,0000	30,0000	3.690,00		
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	210,00	1,0000	210,0000	25.830,00		
	Total Diárias						29.520,00		
	Subtotal 4						75.431,92		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,50	0,5000	0,2500	51,55		
5.3	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	0,05	0,5000	0,0250	17,48		
5.4	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	0,02	0,5000	0,0100	0,88		
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	128,81	1,00	1,0000	1,0000	128,81		
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	274,75	1,00	1,0000	1,0000	274,75		
	Total Aluguel de Equipamentos						473,47		
	Subtotal 5						75.905,39		
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	1,0000	1,0000	3.115,33		
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	2,00	1,0000	2,0000	7.504,26		
	Total Aluguel de Veículos						10.619,59		
	Subtotal 6						86.524,98		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	10.382,99		
	Subtotal 7						96.907,97		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	12.287,93		
9-	Custo Total da Tarefa						109.195,90		
10-	Custo por Quilometro						5.459,79		



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

2.5 - ESTUDO TOPOGRAFICO DE RELOCAÇÃO (LOCAÇÃO E NIVELAMENTO) Ext.: 20,00 km							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,50	0,7000	0,3500	583,31
1.2	Digitador	mês	1.154,69	0,50	0,7000	0,3500	404,14
1.3	Topógrafo	mês	2.775,34	1,00	1,4000	1,4000	3.885,47
1.4	Topógrafo Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	1,4000	1,4000	2.965,92
1.5	Nivelador	mês	1.181,70	1,00	1,4000	1,4000	1.654,38
1.6	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	4,00	1,4000	5,6000	4.974,08
1.7	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,50	0,7000	0,3500	711,86
1.8	Motorista	mês	1.447,60	2,00	1,4000	2,8000	4.053,28
1.9	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	4,00	1,4000	5,6000	5.599,66
	Subtotal 1						24.832,10
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	22.731,30
	Subtotal 2						47.563,40
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	7.449,63
	Subtotal 3						55.013,03
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	30,00	1,4000	42,0000	5.166,00
4.2	Nível auxiliar (nível I)	diária	123,00	210,00	1,4000	294,0000	36.162,00
	Total Diárias						41.328,00
	Subtotal 4						96.341,03
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	0,50	0,7000	0,3500	72,17
5.3	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	0,05	0,7000	0,0350	24,48
5.4	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	0,02	0,7000	0,0140	1,24
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	128,81	1,00	1,4000	1,4000	180,33
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	274,75	1,00	1,4000	1,4000	384,65
	Total Aluguel de Equipamentos						662,87
	Subtotal 5						97.003,90
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	1,4000	1,4000	4.361,46
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	2,00	1,4000	2,8000	10.505,96
	Total Aluguel de Veículos						14.867,42
	Subtotal 6						111.871,32
7-	Coordenação - Administração:						
	% sobre subtotal 7	%	97.394,17			20,00	19.478,83
	Subtotal 7						131.350,15
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	15.762,01
	Subtotal 8						147.112,16
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	18.653,82
10-	Custo Total da Tarefa						165.765,98
11-	Custo por Quilometro						8.288,29



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

3.1 - SONDAGEM MANUAL E MISTA EM SOLO / ALTERAÇÃO DE ROCHA								Ext.: 24,00 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58		
1.2	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60		
1.3	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	3,00	1,0000	3,0000	2.999,82		
1.4	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			6,0000	1.714,38		
	Subtotal 1						8.119,38		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.432,48		
	Subtotal 2						15.551,86		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.435,81		
	Subtotal 3						17.987,67		
4-	Diárias:								
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	180,00	1,0000	180,0000	22.140,00		
	Subtotal 4						40.127,67		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Equipamentos para sondagem manual	mês	41,34	1,00	1,0000	1,0000	41,34		
	Subtotal 5						40.169,01		
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87		
	Subtotal 6						49.849,88		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	5.981,98		
	Subtotal 7						55.831,86		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.079,47		
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						62.911,33		
10-	Custo por Metro Linear - Produção:24 m/dia						131,06		



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

3.2 - SONDAGEM COM RETROESCAVADEIRA								Ext.: 12,00 m
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)	
				P/Mês	Meses	Total		
1-	Pessoal:							
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	0,2000	0,2000	391,51	
1.2	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,2000	0,2000	289,52	
1.2	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	0,2000	0,4000	399,97	
1.3	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			0,8000	228,58	
	Subtotal 1						1.309,58	
2-	Encargos Sociais:							
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.198,78	
	Subtotal 2						2.508,36	
3-	Custos Administrativos:							
	% sobre subtotal 1	%				30,00	392,87	
	Subtotal 3						2.901,23	
4-	Diárias							
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	120,00	0,2000	24,0000	2.952,00	
	Subtotal 4						5.853,23	
5-	Retroescavadeira Mod. MF-86HS - E-113							
5.1	Retroescavadeira Mod. MF-86HS - Custo Horário Produtivo	%	80,78			75,00	60,58	
5.2	Retroescavadeira Mod. MF-86HS - Custo Horário Improdutivo	%	28,22			25,00	7,05	
	Total Retroescavadeira p/Hora						67,63	
	Subtotal 5						5.920,86	
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:							
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	0,2000	0,2000	1.936,17	
	Subtotal 6						7.857,03	
7-	Remuneração da Empresa:							
	% sobre subtotal 6	%				12,00	942,84	
	Subtotal 7						8.799,87	
8-	Despesas Fiscais:							
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.115,82	
9-	Custo Tarefa (6 dias)						9.915,69	
10-	Custo Tarefa por metro - Produção: 12m/dia						137,71	



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

3.3 - SONDAGEM A PERCUSSÃO (SPT) COM LAVAGEM								Ext.:	18,00	m/dia
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)			
				P/Mês	Meses	Total				
1-	Pessoal:									
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58			
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23			
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60			
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88			
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			5,0000	1.428,65			
	Subtotal 1						7.721,94			
2-	Encargos Sociais:									
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66			
	Subtotal 2						14.790,60			
3-	Custos Administrativos:									
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58			
	Subtotal 3						17.107,18			
4-	Diárias:									
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00			
	Subtotal 4						35.557,18			
5-	Aluguel de Equipamentos:									
5.1	Equipamentos para sondagem a percussão	mês	490,56	1,00	1,0000	1,0000	490,56			
	Subtotal 5						36.047,74			
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:									
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87			
	Subtotal 6						45.728,61			
7-	Remuneração da Empresa:									
	% sobre subtotal 6	%				12,00	5.487,43			
	Subtotal 7						51.216,04			
8-	Despesas Fiscais:									
	% sobre subtotal 7	%				12,68	6.494,19			
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						57.710,23			
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 18m/dia						160,30			



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 CONTINUA								Ext.:	9,00	m/dia
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)			
				P/Mês	Meses	Total				
1-	Pessoal:									
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58			
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23			
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60			
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88			
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			5,0000	1.428,65			
	Subtotal 1								7.721,94	
2-	Encargos Sociais:									
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66			
	Subtotal 2								14.790,60	
3-	Custos Administrativos:									
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58			
	Subtotal 3								17.107,18	
4-	Diárias:									
	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00			
	Subtotal 4								35.557,18	
5-	Aluguel de Equipamentos:									
5-1	Equipamentos para sondagem a percussão	mês	490,56	1,00	1,0000	1,0000	490,56			
	Subtotal 5								36.047,74	
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:									
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87			
	Subtotal 6								45.728,61	
7-	Remuneração da Empresa:									
	% sobre subtotal 6	%				12,00	5.487,43			
	Subtotal 7								51.216,04	
8-	Despesas Fiscais									
	% sobre subtotal 7	%				12,68	6.494,19			
9-	Custo Total da Tarefa (20 dias)								57.710,23	
10-	Custo por metro - Produção 9m/dia								320,61	



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.: 18,00 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58		
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23		
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60		
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88		
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			5,0000	1.428,65		
	Subtotal 1						7.721,94		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66		
	Subtotal 2						14.790,60		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58		
	Subtotal 3						17.107,18		
4-	Diárias:								
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00		
	Subtotal 4						35.557,18		
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:								
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.793,61	1,00	1,0000	1,0000	1.793,61		
5.2	Coroa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	1.018,86	8,00	1,0000	8,0000	8.150,88		
	Total Aluguel de Equipamentos						9.944,49		
	Subtotal 5						45.501,67		
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87		
	Subtotal 6						55.182,54		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.621,90		
	Subtotal 7						61.804,44		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.836,80		
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						69.641,24		
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 18m/dia						193,44		



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.: 12,00 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58		
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23		
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60		
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88		
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			5,0000	1.428,65		
	Subtotal 1						7.721,94		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66		
	Subtotal 2						14.790,60		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58		
	Subtotal 3						17.107,18		
4-	Diárias:								
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00		
	Subtotal 4						35.557,18		
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:								
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.793,61	1,00	1,0000	1,0000	1.793,61		
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.326,65	4,00	1,0000	4,0000	5.306,60		
	Total Aluguel de Equipamentos						7.100,21		
	Subtotal 5						42.657,39		
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87		
	Subtotal 6						52.338,26		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.280,59		
	Subtotal 7						58.618,85		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.432,87		
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						66.051,72		
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 12m/dia						275,21		



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

3.7 - SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA VULCÂNICA d A (AWG)								Ext.: 9,00 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58		
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23		
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60		
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88		
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			5,0000	1.428,65		
	Subtotal 1						7.721,94		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66		
	Subtotal 2						14.790,60		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58		
	Subtotal 3						17.107,18		
4-	Diárias:								
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00		
	Subtotal 4						35.557,18		
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:								
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.793,61	1,00	1,0000	1,0000	1.793,61		
5.2	Coroa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	1.018,86	13,50	1,0000	13,5000	13.754,61		
	Total Aluguel de Equipamentos						15.548,22		
	Subtotal 5						51.105,40		
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87		
	Subtotal 6						60.786,27		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.294,35		
	Subtotal 7						68.080,62		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.632,62		
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						76.713,24		
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 9 m/dia						426,18		



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.: 6,00 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58		
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23		
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60		
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88		
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			5,0000	1.428,65		
	Subtotal 1						7.721,94		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66		
	Subtotal 2						14.790,60		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58		
	Subtotal 3						17.107,18		
4-	Diárias:								
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00		
	Subtotal 4						35.557,18		
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:								
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.793,61	1,00	1,0000	1,0000	1.793,61		
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.326,65	9,00	1,0000	9,0000	11.939,85		
	Total Aluguel de Equipamentos						13.733,46		
	Subtotal 5						49.290,64		
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87		
	Subtotal 6						58.971,51		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.076,58		
	Subtotal 7						66.048,09		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.374,89		
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						74.422,98		
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 6 m/dia						620,19		



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

3.9 - SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA VULCÂNICA d N (NWG)								Ext.: 4,00 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58		
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23		
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60		
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88		
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			5,0000	1.428,65		
	Subtotal 1								7.721,94
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66		
	Subtotal 2								14.790,60
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58		
	Subtotal 3								17.107,18
4-	Diárias:								
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00		
	Subtotal 4								35.557,18
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5-1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/coroa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.793,61	1,00	1,0000	1,0000	1.793,61		
5-2	Coroa + Calibrador (NWG) D=3" - cravada	unid	1.202,67	6,00	1,0000	6,0000	7.216,02		
	Total Equipamentos								9.009,63
	Subtotal 5								44.566,81
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87		
	Subtotal 6								54.247,68
7-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.509,72		
	Subtotal 7								60.757,40
8-	DESPESAS FISCAIS								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.704,03		
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)								68.461,43
10-	Custo por Metro - Produção 4 m/dia								855,76



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.: 6,00 m/dia							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			5,0000	1.428,65
	Subtotal 1						7.721,94
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66
	Subtotal 2						14.790,60
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58
	Subtotal 3						17.107,18
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						35.557,18
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.793,61	1,00	1,0000	1,0000	1.793,61
5.2	Coroa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	1.018,86	40,00	1,0000	40,0000	40.754,40
	Total Aluguel de Equipamentos						42.548,01
	Subtotal 5						78.105,19
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87
	Subtotal 6						87.786,06
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	10.534,32
	Subtotal 7						98.320,38
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	12.467,02
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						110.787,40
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 6 m/dia						923,22



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.: 4,00 m/dia							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			5,0000	1.428,65
	Subtotal 1						7.721,94
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66
	Subtotal 2						14.790,60
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58
	Subtotal 3						17.107,18
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						35.557,18
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.793,61	1,00	1,0000	1,0000	1.793,61
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.326,65	27,00	1,0000	27,0000	35.819,55
	Total Aluguel de Equipamentos						37.613,16
	Subtotal 5						73.170,34
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87
	Subtotal 6						82.851,21
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	9.942,14
	Subtotal 7						92.793,35
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	11.766,19
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						104.559,54
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 4 m/dia						1.306,99



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.: 15,00 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58		
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23		
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60		
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88		
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			5,0000	1.428,65		
	Subtotal 1						7.721,94		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66		
	Subtotal 2						14.790,60		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58		
	Subtotal 3						17.107,18		
4-	Diárias:								
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00		
	Subtotal 4						35.557,18		
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:								
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.793,61	1,00	1,0000	1,0000	1.793,61		
5.2	Coroa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	1.018,86	6,00	1,0000	6,0000	6.113,16		
	Total Aluguel de Equipamentos						7.906,77		
	Subtotal 5						43.463,95		
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87		
	Subtotal 6						53.144,82		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.377,37		
	Subtotal 7						59.522,19		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.547,41		
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						67.069,60		
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 15 m/dia						223,56		



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

3.13 - SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA SEDIMENTAR d B (BWG)								Ext.: 10,00 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58		
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23		
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60		
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88		
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			5,0000	1.428,65		
	Subtotal 1						7.721,94		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66		
	Subtotal 2						14.790,60		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58		
	Subtotal 3						17.107,18		
4-	Diárias:								
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00		
	Subtotal 4						35.557,18		
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:								
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/coroa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.793,61	1,00	1,0000	1,0000	1.793,61		
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.326,65	4,00	1,0000	4,0000	5.306,60		
	Total Aluguel de Equipamentos						7.100,21		
	Subtotal 5						42.657,39		
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87		
	Subtotal 6						52.338,26		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.280,59		
	Subtotal 7						58.618,85		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.432,87		
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						66.051,72		
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 10 m/dia						330,25		



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

3.14 - SONDAAGEM ROTATIVA EM CASCALHO d A (AWG)								Ext.: 6,00 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58		
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23		
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60		
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88		
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			5,0000	1.428,65		
	Subtotal 1						7.721,94		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66		
	Subtotal 2						14.790,60		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58		
	Subtotal 3						17.107,18		
4-	Diárias:								
4.1	Nível Auxiliar	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00		
	Subtotal 4						35.557,18		
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:								
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.793,61	1,00	1,0000	1,0000	1.793,61		
5.2	Coroa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	1.018,86	30,00	1,0000	30,0000	30.565,80		
	Total Aluguel de Equipamentos						32.359,41		
	Subtotal 5						67.916,59		
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87		
	Subtotal 6						77.597,46		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	9.311,69		
	Subtotal 7						86.909,15		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	11.020,08		
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						97.929,23		
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 6 m/dia						816,07		



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

3.15 - SONDAGEM ROTATIVA EM CASCALHO d B (BWG)								Ext.: 4,00 m/dia	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58		
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23		
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60		
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88		
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			5,0000	1.428,65		
	Subtotal 1						7.721,94		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66		
	Subtotal 2						14.790,60		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58		
	Subtotal 3						17.107,18		
4-	Diárias:								
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00		
	Subtotal 4						35.557,18		
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:								
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.793,61	1,00	1,0000	1,0000	1.793,61		
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.326,65	20,00	1,0000	20,0000	26.533,00		
	Total Aluguel de Equipamentos						28.326,61		
	Subtotal 5						63.883,79		
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87		
	Subtotal 6						73.564,66		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	8.827,75		
	Subtotal 7						82.392,41		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	10.447,35		
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						92.839,76		
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 4 m/dia						1.160,49		



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 - SONDAAGEM COM INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETROS								Ext.:	3,00	m/dia
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)			
				P/Mês	Meses	Total				
1-	Pessoal:									
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,0000	1,0000	1.957,58			
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23			
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60			
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88			
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73	5,00	1,0000	5,0000	1.428,65			
	Subtotal 1						7.721,94			
2-	Encargos Sociais:									
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.068,66			
	Subtotal 2						14.790,60			
3-	Custos Administrativos:									
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.316,58			
	Subtotal 3						17.107,18			
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						31.252,18			
5-	Materiais:									
5-1	Tubo PVC Água - peça c/6m	m	2,35	45,00	1,0000	45,0000	105,75			
5-2	CAP PVC Classe 15 D=25mm	unid.	0,85	8,00	1,0000	8,0000	6,80			
5-3	Bentonita (saco de 50kg)	kg	2,15	40,00	1,0000	40,0000	86,00			
5-4	Caixa de Proteção do Piezômetro	unid.	29,82	4,50	1,0000	4,5000	134,19			
5-5	Argamassa Cimento e Areia 1:3 - inclusive transp	m³	353,31	0,14	1,0000	0,1400	49,46			
5-6	Areia Média Lavada	m³	50,00	0,45	1,0000	0,4500	22,50			
	Total Materiais						404,70			
	Subtotal 5						31.656,88			
6-	Aluguel de Equipamentos:									
6-1	Equipamentos para sondagem a percussão	mês	490,56	0,70	1,0000	0,7000	343,39			
6-2	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/coroa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.793,61	0,30	1,0000	0,3000	538,08			
6-3	Coroa + Calibrador (NWG) D=3" - cravada	Unid.	1.202,67	3,00	1,0000	3,0000	3.608,01			
	Total Equipamentos						4.489,48			
	Subtotal 6						36.146,36			
7-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:									
7-1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	1,00	1,0000	1,0000	3.752,13			
	Subtotal 7						39.898,49			
8-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:									
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.787,81			
	Subtotal 8						44.686,30			
9-	DESPESAS FISCAIS									
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.666,22			
10-	Custo Mensal da Tarefa (15 dias)						50.352,52			
11-	Custo por Metro - Produção 3 m/dia						1.118,94			

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 NIVEL D'ÁGUA - (Verba)

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				Viagem	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	0,03	1,0000	0,0300	26,64
1.2	Taxa de Insalubridade	mês	285,73	0,03	1,0000	0,0300	8,57
	Subtotal 1						35,21
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	32,23
	Subtotal 2						67,44
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	10,56
	Subtotal 3						78,00
4-	Diárias						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
	Subtotal 4						201,00
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5-1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,03	1,0000	0,0300	69,78
	Subtotal 5						270,78
6-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	32,49
	Subtotal 6						303,27
7-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	38,45
8-	Custo Total da Tarefa						341,72

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 SONDAÇÃO ROTATIVA E PERCUSSÃO

3.19 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAÇÃO CPTU

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	PESSOAL:						
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	0,0500	0,0500	97,87
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	0,0500	0,0500	44,41
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,0500	0,0500	72,38
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	0,0500	0,1000	99,99
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			0,2300	65,71
	Subtotal 1						380,36
2-	ENCARGOS SOCIAIS:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	348,18
	Subtotal 2						728,54
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	114,10
	Subtotal 3						842,64
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	0,0500	7,5000	922,50
	Subtotal 4						1.765,14
5-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	0,0500	0,0500	484,04
	Subtotal 5						2.249,18
6-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	269,90
	Subtotal 6						2.519,08
7-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	319,41
8-	Custo Parcial da Tarefa						2.838,49
9-	Custo Total da Tarefa (x 2 = ida + retorno)						5.676,98

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 EQUIPAMENTOS SONDADEGEM ROTATIVA E PERCUSSÃO - REGIÃO METROPOLITANA DE POA

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	PESSOAL:						
1.1	Sondador	mês	1.957,58	1,00	0,0300	0,0300	58,72
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	0,0300	0,0300	26,64
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,0300	0,0300	43,42
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	0,0300	0,0600	59,99
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			0,1400	40,00
	Subtotal 1						228,77
2-	ENCARGOS SOCIAIS:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	209,41
	Subtotal 2						438,18
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	68,63
	Subtotal 3						506,81
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	0,0300	4,5000	553,50
	Subtotal 4						1.060,31
5-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	0,0300	0,0300	290,42
	Subtotal 5						1.350,73
6-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	162,08
	Subtotal 6						1.512,81
7-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	191,82
8-	Custo Parcial da Tarefa						1.704,63
9-	Custo Total da Tarefa (x 2 = ida + retorno)						3.409,26

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 SONDAÇÃO 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	1.957,58	1,00	0,0050	0,0050	9,78
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	888,23	1,00	0,0050	0,0050	4,44
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,0025	0,0025	3,61
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	0,0050	0,0100	9,99
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			0,0200	5,71
	Subtotal 1						33,53
2-	ENCARGOS SOCIAIS:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	30,69
	Subtotal 2						64,22
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	10,05
	Subtotal 3						74,27
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	0,0050	0,7500	92,25
	Subtotal 4						166,52
5-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	0,0025	0,0025	24,20
	Subtotal 5						190,72
6-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	22,88
	Subtotal 6						213,60
7-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	27,08
8-	Custo Total da Tarefa						240,68

Item 4: 1/220=0,0050

Considerando 1h de instalação

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



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

4.1 - PROJETO DE TERRAPLENAGEM		Ext.: 20,00 km					
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	1,00	0,3300	0,3300	2.986,76
1.2	Operador de Computador	mês	1.666,61	1,00	0,1000	0,1000	166,66
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,0700	0,0700	101,33
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,2000	0,2000	353,53
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,3300	0,3300	671,19
	Subtotal 1						4.279,47
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	3.917,42
	Subtotal 2						8.196,89
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.283,84
	Subtotal 3						9.480,73
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						9.972,73
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	1,00	0,5000	0,5000	103,10
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,0500	0,0500	4,43
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,00	0,1000	0,1000	32,15
	Total Aluguel de Equipamentos						139,68
	Subtotal 5						10.112,41
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,0700	0,0700	218,07
	Subtotal 6						10.330,48
7-	Coordenação - Administração:						
	% sobre subtotal 6	%	97.394,17			10,00	9.739,41
	Subtotal 7						20.069,89
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.408,38
	Subtotal 8						22.478,27
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	2.850,24
10-	Custo Total da Tarefa						25.328,51
11-	Custo por Quilometro						1.266,42



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

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.2 - PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE ATERROS EM SOLOS MOLES								Ext.: 20,00 km
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)	
				P/Mês	Meses	Total		
1-	Pessoal:							
1.1	Engenheiro Geotécnico (=Engenheiro Sênior)	mês	11.494,49	1,00	0,7000	0,7000	8.046,14	
1.2	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,3000	0,3000	346,40	
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,3000	0,3000	530,29	
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,3000	0,3000	610,17	
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,1700	0,1700	246,09	
	Subtotal 1						9.779,09	
2-	Encargos Sociais:							
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.951,77	
	Subtotal 2						18.730,86	
3-	Custos Administrativos:							
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.933,72	
	Subtotal 3						21.664,58	
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						23.140,58	
5-	Aluguel de Equipamentos:							
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	1,00	0,7000	0,7000	144,34	
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,1000	0,1000	8,87	
5.3	Software para Projeto de Ponte / Estabilização Aterros em Solos Moles	mês	422,31	1,00	0,2500	0,2500	105,57	
	Total Aluguel de Equipamentos						258,78	
	Subtotal 5						23.399,36	
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:							
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,1700	0,1700	529,60	
	Subtotal 6						23.928,96	
7-	Remuneração da Empresa:							
	% sobre subtotal 6	%				12,00	2.871,47	
	Subtotal 7						26.800,43	
8-	Despesas Fiscais:							
	% sobre subtotal 7	%				12,68	3.398,29	
9-	Custo Total da Tarefa						30.198,72	
	Parcela invariável em função da extensão	%	60			18.119,232		
	Parcela variável em função da extensão	%	40			12.079,488		
	Extensão	km	20,000			603,974		
4.2 - PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE ATERROS EM SOLOS MOLES				18119,232 + 603,974 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.: 20,00 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	1,00	1,0000	1,0000	9.050,80		
1.2	Operador de Computador	mês	1.666,61	1,00	1,0000	1,0000	1.666,61		
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	3,00	1,0000	3,0000	5.302,95		
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	1,0000	1,0000	2.033,91		
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,2500	0,2500	361,90		
	Subtotal 1						18.416,17		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	16.858,16		
	Subtotal 2						35.274,33		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	5.524,85		
	Subtotal 3						40.799,18		
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						41.783,18		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	6,00	1,0000	6,0000	1.237,20		
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	2,00	0,0500	0,1000	69,94		
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	2,00	0,0500	0,1000	8,87		
5.4	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	2,00	0,1000	0,2000	64,31		
	Total Aluguel de Equipamentos						1.380,32		
	Subtotal 5						43.163,50		
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,2500	0,2500	778,83		
	Subtotal 6						43.942,33		
7-	Coordenação - Administração:	%	97.394,17			30,00	29.218,25		
	Subtotal 7						73.160,58		
8-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 7	%				12,00	8.779,26		
	Subtotal 8						81.939,84		
9-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 8	%				12,68	10.389,97		
10-	Custo Total da Tarefa						92.329,81		
11-	Custo por Quilometro						4.616,49		



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 HIDRAULICO DE PONTE Ext.: 20,00 km							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	1,00	0,5000	0,5000	4.525,40
1.2	Operador de Computador	mês	1.666,61	1,00	0,5000	0,5000	833,30
1.3	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,2000	0,2000	230,93
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,1000	0,1000	176,76
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,5000	0,5000	1.016,95
1.6	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,2000	0,2000	289,52
	Subtotal 1						7.072,86
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.474,49
	Subtotal 2						13.547,35
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.121,85
	Subtotal 3						15.669,20
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						17.145,20
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	2,00	0,4000	0,8000	164,96
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	2,00	0,0500	0,1000	8,87
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	2,00	0,3500	0,7000	225,08
	Total Aluguel de Equipamentos						398,91
	Subtotal 5						17.544,11
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	2,00	0,1000	0,2000	623,06
	Subtotal 6						18.167,17
7-	Coordenação - Administração:	%	97.394,17			10,00	9.739,41
	Subtotal 7						27.906,58
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.348,78
	Subtotal 8						31.255,36
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.963,17
10-	Custo Total da Tarefa						35.218,53
11-	Custo por Quilometro						1.760,92



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

4.5 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO								Ext.: 20,00 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	1,00	0,5000	0,5000	4.525,40		
1.2	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,1000	0,1000	115,46		
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,1000	0,1000	176,76		
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,1000	0,1000	203,39		
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,1000	0,1000	144,76		
	Subtotal 1						5.165,77		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.728,74		
	Subtotal 2						9.894,51		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.549,73		
	Subtotal 3						11.444,24		
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						12.305,24		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	1,00	0,3000	0,3000	61,86		
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,0300	0,0300	2,66		
	Total Aluguel de Equipamentos						64,52		
	Subtotal 5						12.369,76		
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,1000	0,1000	311,53		
	Subtotal 6						12.681,29		
7-	Coordenação - Administração:	%	97.394,17			10,00	9.739,41		
	Subtotal 7						22.420,70		
8-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.690,48		
	Subtotal 8						25.111,18		
9-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.184,09		
10-	Custo Total da Tarefa						28.295,27		
	Parcela invariável em função da extensão	%	60			16.977,16			
	Parcela variável em função da extensão	%	40			11.318,11			
	Extensão	km	20,000			565,91			
4.5 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO				16977,162 + 565,905 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 PARA INTERSEÇÕES

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	1,00	0,1300	0,1300	1.176,60
1.2	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,0700	0,0700	80,82
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,1000	0,1000	176,76
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,0700	0,0700	142,37
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,0300	0,0300	43,42
	Subtotal 1						1.619,97
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.482,92
	Subtotal 2						3.102,89
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	485,99
	Subtotal 3						3.588,88
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						4.326,88
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,00	0,2000	0,2000	41,24
5-2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,0300	0,0300	2,66
5-3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,00	0,0300	0,0300	9,64
	Total Aluguel de Equipamentos						53,54
	Subtotal 5						4.380,42
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6-1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,1000	0,1000	311,53
	Subtotal 6						4.691,95
7-	Coordenação - Administração:						
	% sobre subtotal 7	%	97.394,17			5,00	4.869,70
	Subtotal 7						9.561,65
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	1.147,39
	Subtotal 8						10.709,04
9-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	1.357,90
10-	Custo Total da Tarefa						12.066,94

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.:	20,00	km
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)			
				P/Mês	Meses	Total				
1-	Pessoal:									
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	1,00	1,0000	1,0000	9.050,80			
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	1,0000	1,0000	1.767,65			
1.3	Motorista	mês	1.447,60	0,50	1,0000	0,5000	723,80			
	Subtotal 1						11.542,25			
2-	Encargos Sociais:									
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.565,77			
	Subtotal 2						22.108,02			
3-	Custos Administrativos:									
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.462,67			
	Subtotal 3						25.570,69			
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						26.062,69			
5-	Aluguel de Equipamentos:									
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	2,00	1,0000	2,0000	412,40			
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	0,02	1,0000	0,0200	1,77			
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	0,10	1,0000	0,1000	32,15			
	Total Aluguel de Equipamentos						446,32			
	Subtotal 5						26.509,01			
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:									
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	0,50	1,0000	0,5000	1.557,66			
	Subtotal 6						28.066,67			
7-	Coordenação - Administração	%	97.394,17			5,00	4.869,70			
	Subtotal 7						32.936,37			
8-	Remuneração da Empresa:									
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.952,36			
	Subtotal 8						36.888,73			
9-	Despesas Fiscais:									
	% sobre sub total 8	%				12,68	4.677,49			
10-	Custo Total da Tarefa						41.566,22			
11-	Custo por Quilometro						2.078,31			



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								Ext.: 64,00 m
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)	
				P/Mês	Meses	Total		
1-	Pessoal:							
1.1	Engenheiro Sênior	mês	11.494,49	1,00	1,0000	1,0000	11.494,49	
1.2	Engenheiro Junior	mês	7.920,00	1,00	1,0000	1,0000	7.920,00	
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	3,00	1,0000	3,0000	5.302,95	
	Subtotal 1						24.717,44	
2-	Encargos Sociais:							
	% sobre subtotal 1	%				91,54	22.626,34	
	Subtotal 2						47.343,78	
3-	Custos Administrativos:							
	% sobre subtotal 1	%				30,00	7.415,23	
	Subtotal 3						54.759,01	
4-	Aluguel de Equipamentos:							
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	2,50	1,0000	2,5000	515,50	
4.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	0,25	1,0000	0,2500	174,87	
4.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	1,0000	1,0000	88,78	
4.4	Software para Projeto de Ponte / Estabilização Aterros em Solos Moles	mês	422,31	0,25	1,0000	0,2500	105,57	
	Total Aluguel de Equipamentos						884,72	
	Subtotal 4						55.643,73	
5-	Remuneração da Empresa:							
	% sobre subtotal 4	%				12,00	6.677,24	
	Subtotal 5						62.320,97	
6-	Despesas Fiscais:							
	% sobre subtotal 5	%				12,68	7.902,29	
	Subtotal 6						70.223,26	
7-	Custo por m² (64m x 12,00m = 768,00m²)						91,43	



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 /				Ext.: 150,00 m			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	11.494,49	0,75	1,0000	0,7500	8.620,86
1.2	Engenheiro Junior	mês	7.920,00	0,75	1,0000	0,7500	5.940,00
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	1,0000	1,0000	1.767,65
	Subtotal 1						16.328,51
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	14.947,11
	Subtotal 2						31.275,62
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.898,55
	Subtotal 3						36.174,17
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	2,50	1,0000	2,5000	515,50
4.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	0,25	1,0000	0,2500	174,87
4.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	1,0000	1,0000	88,78
4.4	Software para Projeto de Ponte / Estabilização Aterros em Solos Moles	mês	422,31	0,25	1,0000	0,2500	105,57
	Total Aluguel de Equipamentos						884,72
	Subtotal 4						37.058,89
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	4.447,06
	Subtotal 5						41.505,95
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	5.262,95
	Subtotal 6						46.768,90
7-	Custo por m						311,79



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 ESTABIL. TALUDES - CORTINA ATIRANTADA								Ext.:	70,00 m
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Engenheiro Sênior	mês	11.494,49	0,66	1,0000	0,6600	7.586,36		
1.2	Geólogo Médio	mês	9.050,80	0,50	1,0000	0,5000	4.525,40		
1.3	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,50	1,0000	0,5000	833,30		
1.4	Topógrafo	mês	2.775,34	0,33	1,0000	0,3300	915,86		
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	0,33	1,0000	0,3300	293,11		
1.6	Desenhista Projetista	mês	1.766,98	0,50	1,0000	0,5000	883,49		
	Subtotal 1						15.037,52		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	13.765,34		
	Subtotal 2						28.802,86		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.511,25		
	Subtotal 3						33.314,11		
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						38.234,11		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	0,50	1,0000	0,5000	103,10		
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	0,50	1,0000	0,5000	349,74		
5.4	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	0,50	1,0000	0,5000	77,86		
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	128,81	0,33	1,0000	0,3300	42,50		
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	274,75	0,33	1,0000	0,3300	90,66		
	Total Aluguel de Equipamentos						663,86		
	Subtotal 5						38.897,97		
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	2.721,08	0,66	1,0000	0,6600	1.795,91		
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	0,50	1,0000	0,5000	1.876,06		
	Total Aluguel de Veículos						3.671,97		
	Subtotal 6						42.569,94		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	5.108,39		
	Subtotal 7						47.678,33		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	6.045,61		
9-	Custo Total da Tarefa						53.723,94		
10-	Custo por m² (70m x 15m = 1.050m²)						51,16		



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
 DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
 SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
 EPR - 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 ESTABIL. TALUDES - MURO ARRIMO/GABIÃO								Ext.:	70,00 m
	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Engenheiro Sênior	mês	11.494,49	0,66	0,3300	0,2178	2.503,49		
1.2	Geólogo Médio	mês	9.050,80	0,50	0,3300	0,1650	1.493,38		
1.3	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,50	0,3300	0,1650	274,99		
1.4	Topógrafo	mês	2.775,34	0,33	0,3300	0,1089	302,23		
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	0,33	0,3300	0,1089	96,72		
1.6	Desenhista Projetista	mês	1.766,98	0,50	0,3300	0,1650	291,55		
	Subtotal 1						4.962,36		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.542,54		
	Subtotal 2						9.504,90		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.488,70		
	Subtotal 3						10.993,60		
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						12.617,20		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	0,50	0,3300	0,1650	34,02		
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	0,50	0,3300	0,1650	115,41		
5.4	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	0,50	0,3300	0,1650	25,69		
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	128,81	0,33	0,3300	0,1089	14,02		
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	274,75	0,33	0,3300	0,1089	29,92		
	Total Aluguel de Equipamentos						219,06		
	Subtotal 5						12.836,26		
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	2.721,08	0,66	0,3300	0,2178	592,65		
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	0,50	0,0300	0,0150	56,28		
	Total Aluguel de Veículos						648,93		
	Subtotal 6						13.485,19		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.618,22		
	Subtotal 7						15.103,41		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.915,11		
9-	Custo Total da Tarefa						17.018,52		
10-	Custo por m² (70m x 15m = 1.050m²)						16,20		



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

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	9.050,80	2,00	0,2500	0,5000	4.525,40
1.2	Digitador	mês	1.154,69	2,00	0,1000	0,2000	230,93
1.3	Desenhista Projetista	mês	1.766,98	2,00	0,2500	0,5000	883,49
1.4	Motorista	mês	1.447,60	2,00	0,1000	0,2000	289,52
	Subtotal 1						5.929,34
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.427,71
	Subtotal 2						11.357,05
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.778,80
	Subtotal 3						13.135,85
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						14.611,85
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	2,00	0,6000	1,2000	247,44
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	2,00	0,2500	0,5000	349,74
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	2,00	0,1000	0,2000	17,75
	Total Aluguel de Equipamentos						614,93
	Subtotal 5						15.226,78
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	2,00	0,1000	0,2000	623,06
	Subtotal 6						15.849,84
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.901,98
	Subtotal 7						17.751,82
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.250,93
9-	Custo Total da Tarefa						20.002,75



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

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	9.050,80	1,00	0,2500	0,2500	2.262,70
1.2	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,1000	0,1000	115,46
1.3	Desenhista Projetista	mês	1.766,98	1,00	0,2500	0,2500	441,74
1.4	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,1000	0,1000	144,76
	Subtotal 1						2.964,66
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.713,84
	Subtotal 2						5.678,50
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	889,39
	Subtotal 3						6.567,89
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						7.305,89
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,00	0,6000	0,6000	123,72
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	1,00	0,2500	0,2500	174,87
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,1000	0,1000	8,87
	Total Aluguel de Equipamentos						307,46
	Subtotal 5						7.613,35
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,1000	0,1000	311,53
	Subtotal 6						7.924,88
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	950,98
	Subtotal 7						8.875,86
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.125,45
9-	Custo Total da Tarefa						10.001,31



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	9.050,80	0,60	0,2500	0,1500	1.357,62
1.2	Digitador	mês	1.154,69	0,60	0,1000	0,0600	69,28
1.3	Desenhista Projetista	mês	1.766,98	0,60	0,2500	0,1500	265,04
1.4	Motorista	mês	1.447,60	0,60	0,1000	0,0600	86,85
	Subtotal 1						1.778,79
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.628,30
	Subtotal 2						3.407,09
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	533,63
	Subtotal 3						3.940,72
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	3,00	0,6000	1,8000	221,40
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	3,00	0,6000	1,8000	221,40
	Total Diárias						442,80
	Subtotal 4						4.383,52
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	0,60	0,6000	0,3600	74,23
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	0,60	0,2500	0,1500	104,92
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	0,60	0,1000	0,0600	5,32
	Total Aluguel de Equipamentos						184,47
	Subtotal 5						4.567,99
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	0,60	0,1000	0,0600	186,91
	Subtotal 6						4.754,90
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	570,58
	Subtotal 7						5.325,48
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	675,27
9-	Custo Total da Tarefa						6.000,75



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

4.15 - PROJETO DE INTERSEÇÕES TIPO 3

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	0,30	0,2500	0,0750	678,81
1.2	Digitador	mês	1.154,69	0,30	0,1000	0,0300	34,64
1.3	Desenhista Projetista	mês	1.766,98	0,30	0,2500	0,0750	132,52
1.4	Motorista	mês	1.447,60	0,30	0,1000	0,0300	43,42
	Subtotal 1						889,39
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	814,14
	Subtotal 2						1.703,53
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	266,81
	Subtotal 3						1.970,34
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	3,00	0,3000	0,9000	110,70
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	3,00	0,3000	0,9000	110,70
	Total Diárias						221,40
	Subtotal 4						2.191,74
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	0,30	0,6000	0,1800	37,11
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	0,30	0,2500	0,0750	52,46
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	0,30	0,1000	0,0300	2,66
	Total Aluguel de Equipamentos						92,23
	Subtotal 5						2.283,97
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	0,30	0,1000	0,0300	93,45
	Subtotal 6						2.377,42
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	285,29
	Subtotal 7						2.662,71
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	337,63
9-	Custo Total da Tarefa						3.000,34



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 PÚBLICA								Ext.: 5,26 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	1,00	1,0000	1,0000	9050,80		
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	1,0000	1,0000	1767,65		
	Subtotal 1						10.818,45		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9903,20		
	Subtotal 2						20.721,65		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3245,53		
	Subtotal 3						23.967,18		
4-	Aluguel de Equipamentos:								
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	2,00	0,8000	1,6000	329,92		
4.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	1,00	0,8000	0,8000	559,59		
4.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,8000	0,8000	71,02		
	Total Aluguel de Equipamentos						960,53		
	Subtotal 5						24.927,71		
5-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	2991,32		
	Subtotal 7						27.919,03		
6-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	3540,13		
7-	Custo Total da Tarefa						31.459,16		
8-	Custo por quilômetro	km					5.980,82		



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

4.17.1 - PROJETO DE ILUMINAÇÃO PARA INTERSEÇÕES TIPO 0

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	11.494,49	1,00	0,2000	0,2000	2.298,89
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,2000	0,2000	353,53
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,0300	0,0300	43,42
	Subtotal 1						2.695,84
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.467,77
	Subtotal 2						5.163,61
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	808,75
	Subtotal 3						5.972,36
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						6.218,36
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	1,00	0,2000	0,2000	41,24
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	1,00	0,2000	0,2000	139,89
	Total Aluguel de Equipamentos						181,13
	Subtotal 5						6.399,49
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,0300	0,0300	93,45
	Subtotal 6						6.492,94
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	779,15
	Subtotal 7						7.272,09
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	922,10
9-	Custo Total da Tarefa						8.194,19



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

4.17.2 - PROJETO DE ILUMINAÇÃO PARA INTERSEÇÕES TIPO 1

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	1,00	0,1700	0,1700	1.538,63
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,1700	0,1700	300,50
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,0300	0,0300	43,42
	Subtotal 1						1.882,55
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.723,28
	Subtotal 2						3.605,83
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	564,76
	Subtotal 3						4.170,59
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						4.416,59
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	1,00	0,1700	0,1700	35,05
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	1,00	0,1700	0,1700	118,91
	Total Aluguel de Equipamentos						153,96
	Subtotal 5						4.570,55
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,0300	0,0300	93,45
	Subtotal 6						4.664,00
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	559,68
	Subtotal 7						5.223,68
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	662,36
9-	Custo Total da Tarefa						5.886,04



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

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.18 - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES								Ext.: 20,00 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	0,50	1,0000	0,5000	4.525,40		
1.2	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	1,0000	1,0000	2.033,91		
1.3	Motorista	mês	1.447,60	0,04	1,0000	0,0400	57,90		
	Subtotal 1						6.617,21		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.057,39		
	Subtotal 2						12.674,60		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.985,16		
	Subtotal 3						14.659,76		
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						14.905,76		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,43	1,0000	0,4300	88,66		
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	0,01	1,0000	0,0100	0,88		
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	0,04	1,0000	0,0400	12,86		
	Total Aluguel de Equipamentos						102,40		
	Subtotal 5						15.008,16		
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	0,04	1,0000	0,0400	124,61		
	Subtotal 6						15.132,77		
7-	Coordenação - Administração:	%	97.394,17			5,00	4.869,70		
	Subtotal 7						20.002,47		
8-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.400,29		
	Subtotal 8						22.402,76		
9-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 8	%				12,68	2.840,66		
10-	Custo Total da Tarefa						25.243,42		
11-	Custo por Quilometro						1.262,17		



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

4.19 - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO								Ext.: 30,00 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	1,00	1,0000	1,0000	9.050,80		
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	2,00	1,0000	2,0000	3.535,30		
1.3	Motorista	mês	1.447,60	0,80	1,0000	0,8000	1.158,08		
	Subtotal 1						13.744,18		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	12.581,42		
	Subtotal 2						26.325,60		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	4.123,25		
	Subtotal 3						30.448,85		
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						32.662,85		
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
5.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,80	1,0000	0,8000	1.860,96		
	Subtotal 5						34.523,81		
6-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 5	%				12,00	4.142,85		
	Subtotal 6						38.666,66		
7-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 6	%				12,68	4.902,93		
8-	Custo Total da Tarefa						43.569,59		
9-	Custo p/km						1.452,31		



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								Ext.: 20,00 km
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)	
				P/Mês	Meses	Total		
1-	Pessoal:							
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	1,00	1,0000	1,0000	9.050,80	
1.2	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,2000	0,2000	230,93	
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,2000	0,2000	353,53	
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,2000	0,2000	406,78	
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,2000	0,2000	289,52	
	Subtotal 1						10.331,56	
2-	Encargos Sociais:							
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.457,51	
	Subtotal 2						19.789,07	
3-	Custos Administrativos:							
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.099,46	
	Subtotal 3						22.888,53	
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						24.610,53	
5-	Aluguel de Equipamentos:							
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	1,00	0,5000	0,5000	103,10	
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,1000	0,1000	8,87	
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,00	0,1000	0,1000	32,15	
	Total Aluguel de Equipamentos						144,12	
	Subtotal 5						24.754,65	
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:							
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,2000	0,2000	623,06	
	Subtotal 6						25.377,71	
7-	Coordenação - Administração:	%	97.394,17			10,00	9.739,41	
	Subtotal 7						35.117,12	
8-	Remuneração da Empresa:							
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.214,05	
	Subtotal 8						39.331,17	
9-	Despesas Fiscais:							
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.987,19	
10-	Custo Total da Tarefa						44.318,36	
	Parcela invariável em função da extensão	%	60			26.591,016		
	Parcela variável em função da extensão	%	40			17.727,344		
	Extensão	km	20,000			886,367		
4.20 - PROJETO DE RESTAURAÇÃO				26591,016 + 886,367 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 - PROJETO DE REABILITAÇÃO

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	1,00	0,5000	0,5000	4.525,40
1.2	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,0700	0,0700	80,82
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,0700	0,0700	123,73
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,1000	0,1000	203,39
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,1000	0,1000	144,76
	Subtotal 1						5.078,10
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.648,49
	Subtotal 2						9.726,59
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.523,43
	Subtotal 3						11.250,02
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
	Total Diárias						492,00
	Subtotal 4						11.742,02
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	1,00	0,5000	0,5000	103,10
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,0700	0,0700	6,21
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,00	0,0700	0,0700	22,50
	Total Aluguel de Equipamentos						131,81
	Subtotal 5						11.873,83
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,1000	0,1000	311,53
	Subtotal 6						12.185,36
7-	Coordenação - Administração:	%	97.394,17			10,00	9.739,41
	Subtotal 7						21.924,77
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.630,97
	Subtotal 8						24.555,74
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.113,66
10-	Custo Total da Tarefa						27.669,40



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

4.22 - PROJETO DE REABILITAÇÃO - DRENAGEM

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	1,00	0,5000	0,5000	4.525,40
1.2	Topógrafo	mês	2.775,34	1,00	0,3500	0,3500	971,36
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,5000	0,5000	883,82
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,3500	0,3500	711,86
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,3500	0,3500	506,66
	Subtotal 1						7.599,10
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.956,21
	Subtotal 2						14.555,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.279,73
	Subtotal 3						16.835,04
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,50	1,0000	2,5000	307,50
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	13,50	1,0000	13,5000	1.660,50
	Total Diárias						1.968,00
	Subtotal 4						18.803,04
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	1,00	1,0000	1,0000	206,20
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,0700	0,0700	6,21
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,00	0,0700	0,0700	22,50
	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	274,75	1,00	0,3500	0,3500	96,16
	Total Aluguel de Equipamentos						331,07
	Subtotal 5						19.134,11
6-	Aluguel de Veiculos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,3500	0,3500	1.090,36
	Subtotal 6						20.224,47
7-	Coordenação - Administração:	%	97.394,17			10,00	9.739,41
	Subtotal 7						29.963,88
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.595,66
	Subtotal 8						33.559,54
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.255,34
10-	Custo Total da Tarefa						37.814,88



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

4.23 - ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS PARA PROJETO DE REABILITAÇÃO

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	1,00	0,3300	0,3300	2.986,76
1.2	Geólogo Médio	mês	9.050,80	1,00	0,2300	0,2300	2.081,68
1.3	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,0700	0,0700	80,82
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,0700	0,0700	123,73
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,1300	0,1300	188,18
	Subtotal 1						5.461,17
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.999,15
	Subtotal 2						10.460,32
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.638,35
	Subtotal 3						12.098,67
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,00	1,0000	4,0000	492,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
	Total Diárias						738,00
	Subtotal 4						12.836,67
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	1,00	0,2300	0,2300	47,42
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,0500	0,0500	4,43
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,00	0,0300	0,0300	9,64
	Total Aluguel de Equipamentos						61,49
	Subtotal 5						12.898,16
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,1000	0,1000	311,53
	Subtotal 6						13.209,69
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.585,16
	Subtotal 7						14.794,85
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.875,98
10-	Custo Total da Tarefa						16.670,83



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

4.24 Adequação de Projetos de Contenção (evolução das instabilidades das encostas)

Item	Discriminação	Unid.	UnitárioR\$	Quantidade			TotalR\$
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Coordenador	mês	11.839,34	0,25	1,50	0,38	4.439,75
1.2	Engenheiro Geotécnico Sênior	mês	11.494,49	0,50	1,50	0,75	8.620,86
1.3	Geólogo Médio	mês	9.050,80	0,50	1,50	0,75	6.788,10
1.4	Desenhista Projetista	mês	1.766,98	0,75	1,50	1,13	1.987,85
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,75	1,50	1,13	2.288,14
1.6	Motorista	mês	1.447,60	0,33	1,50	0,50	716,56
Subtotal 1							24.841,26
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	22.739,68
Subtotal 2							47.580,94
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	7.452,37
Subtotal 3							55.033,31
4- DIÁRIAS							
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	10,00	1,50	15,00	1.845,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	10,00	1,50	15,00	1.845,00
Total Diárias							3.690,00
Subtotal 4							58.723,31
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	2,00	1,50	3,00	618,60
5.1.2	Impressora Plotter jato de tinta colorida até tamanho A0 - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	1,00	1,50	1,50	1.049,23
5.1.3	Impressora Jato de Tinta HP 3550 ou similar colorido tamanho A4 + cartuchos e papel	mês	155,72	1,00	1,50	1,50	233,58
5.1.4	Digitalizador de Mesa (Scanner) modelo HP 2400 ou similar, 1200x1200dpi - tamanho A4	mês	14,79	1,00	1,50	1,50	22,18
Total Aluguel de Equipamentos							1.923,59
Subtotal 5							60.646,90
6- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
6.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração							
6.1.1	Sedan tipo Gol 1.6 Plus Total Flex ou similar	mês	2.721,08	0,33	1,50	0,50	1.346,93
Total Aluguel de Veículos							1.346,93
Subtotal 6							61.993,83
7- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
7.2	Conta telefone convencional	mês	199,90	1,00	1,50	1,50	299,85
7.3	Celular pós pago - aprox. 200 minutos	mês	119,90	2,00	1,50	3,00	359,70
7.4	Acesso à internet (livre)	mês	99,90	1,00	1,50	1,50	149,85
Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet							809,40
Subtotal 7							62.803,23
8- SERVIÇOS GRÁFICOS							
8.1	A3 - Plotagem em Papel Comum - Colorida	unid	5,00	40,00	1,00	40,00	200,00
8.2	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	6,00	1,00	6,00	24,00
8.3	A3 - Capa para Edição Final (capa e contracapa)	unid	11,00	6,00	1,00	6,00	66,00
8.4	A3 - Encadernação para Edição Final	unid	15,00	6,00	1,00	6,00	90,00
8.5	A4 - Plotagem em Papel Comum - Colorida	unid	1,20	370,00	1,00	370,00	444,00
8.6	A4 - Capa para Edição Final (capa e contracapa)	unid	5,00	6,00	1,00	6,00	30,00
8.7	A4 - Encadernação para Edição Final	unid	8,00	6,00	1,00	6,00	48,00
8.8	Papel Tamanho A3	fl	0,05	40,00	1,00	40,00	2,00
8.9	Papel Tamanho A4	fl	0,02	370,00	1,00	370,00	7,40
Total Serviços Gráficos							911,40
Subtotal 8							63.714,63
9 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 8	%	12,00				7.645,76
Subtotal 9							71.360,39
10 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 9	%	12,68				9.048,50
Total da Tarefa							80.408,88



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

4.25 - SERVIÇOS GRÁFICOS - LINHA GERAL				EXT.: 20,646 km			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Cópia tamanho A4 - preto	unid.	0,15	4.871,51	1,00	4.871,51	730,72
1.2	Plotagem em papel comum tamanho A4 - colorida	unid.	1,20	22,25	1,00	22,25	26,70
1.3	Cópia tamanho A3 - preto	unid.	0,50	3.968,42	1,00	3.968,42	1.984,20
1.4	Plotagem em papel comum tamanho A3 - colorida	unid.	3,50	645,33	1,00	645,33	2.258,65
	Subtotal 1						5.000,27
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	600,03
	Subtotal 2						5.600,30
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	710,11
4-	Custo Total da Tarefa						6.310,41
	Parcela variável em função da extensão	%	99,17			303,111	
	Parcela invariável em função da extensão	%	0,83			52,376	
	Extensão	km	20,646			6.310,405	
13.3.3 - SERVIÇOS GRÁFICOS (LINHA GERAL)						303,111 x ext + 52,376	



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 - ENCADERNAÇÃO (extensão maior que 10km)		EXT.: > 10,00 km					
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Capa para Edição Final (capa e contracapa) - tamanho A4	unid.	8,00	31,00	1,00	31,00	248,00
1.2	Encadernação para Edição Final - tamanho A4	unid.	8,00	31,00	1,00	31,00	248,00
1.3	Encadernação com capa espiral para Minuta (capa e contracapa) - tamanho A4	unid.	4,00	6,00	1,00	6,00	24,00
1.4	Capa para Edição Final (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	11,00	16,00	1,00	16,00	176,00
1.5	Encadernação para Edição Final - tamanho A3	unid.	15,00	16,00	1,00	16,00	240,00
1.6	Encadernação com capa espiral para Minuta (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	8,00	4,00	1,00	4,00	32,00
	Subtotal 1						968,00
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	116,16
	Subtotal 2						1.084,16
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	137,47
4-	Custo Total da Tarefa						1.221,63



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

4.27 - SERVIÇOS GRÁFICOS - ENCADERNAÇÃO (extensão entre 3 e 10km)		EXT.: 3<ext<10 km					
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Capa para Edição Final (capa e contracapa) - tamanho A4	unid.	8,00	9,00	1,00	9,00	72,00
1.2	Encadernação para Edição Final - tamanho A4	unid.	8,00	9,00	1,00	9,00	72,00
1.3	Encadernação com capa espiral para Minuta (capa e contracapa) - tamanho A4	unid.	4,00	3,00	1,00	3,00	12,00
1.4	Capa para Edição Final (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	11,00	9,00	1,00	9,00	99,00
1.5	Encadernação para Edição Final - tamanho A3	unid.	15,00	9,00	1,00	9,00	135,00
1.6	Encadernação com capa espiral para Minuta (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	8,00	3,00	1,00	3,00	24,00
	Subtotal 1						414,00
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	49,68
	Subtotal 2						463,68
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	58,79
4-	Custo Total da Tarefa						522,47



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

4.28 - SERVIÇOS GRÁFICOS - ENCADERNAÇÃO (extensão menor que 3km)		EXT.: < 3,00 km					
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Capa para Edição Final (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	11,00	9,00	1,00	9,00	99,00
1.2	Encadernação para Edição Final - tamanho A3	unid.	15,00	9,00	1,00	9,00	135,00
1.3	Encadernação com capa espiral para Minuta (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	8,00	3,00	1,00	3,00	24,00
	Subtotal 1						258,00
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	30,96
	Subtotal 2						288,96
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	36,64
4-	Custo Total da Tarefa						325,60



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

4.29 - SERVIÇOS GRÁFICOS - INTERSEÇÃO TIPO 0				UNID			Total (R\$)
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Cópia tamanho A4 - preto	unid.	0,15	310,00	1,00	310,00	46,50
1.2	Cópia tamanho A1 - preto	unid.	5,58	48,00	1,00	48,00	267,84
1.3	Plotagem em papel comum tamanho A1 - colorida	unid.	5,00	24,00	1,00	24,00	120,00
1.4	Cópia tamanho A3 - preto	unid.	0,50	836,00	1,00	836,00	418,00
	Subtotal 1						852,34
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	102,28
	Subtotal 2						954,62
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	121,04
4-	Custo Total da Tarefa						1.075,66



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

4.30 - SERVIÇOS GRÁFICOS - INTERSEÇÃO TIPO 1 ou 2				UNID			Total (R\$)
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Cópia tamanho A4 - preto	unid.	0,15	161,00	1,00	161,00	24,15
7.8	Plotagem em papel comum tamanho A3 - colorida	unid.	3,50	72,00	1,00	72,00	252,00
1.4	Cópia tamanho A3 - preto	unid.	0,50	80,00	1,00	80,00	40,00
1.5	Cópia tamanho A2 - preto	unid.	3,50	24,00	1,00	24,00	84,00
	Subtotal 1						400,15
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	48,01
	Subtotal 2						448,16
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	56,82
4-	Custo Total da Tarefa						504,98



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

4.31 - SERVIÇOS GRÁFICOS - PONTES / VIADUTOS				EXT.: < 100 m			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Cópia tamanho A4 - preto	unid.	0,15	450,00	1,00	450,00	67,50
1.2	Plotagem em papel comum tamanho A1 - preto	unid.	4,00	63,00	1,00	63,00	252,00
	Subtotal 1						319,50
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	38,34
	Subtotal 2						357,84
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	45,37
4-	Custo Total da Tarefa						403,21



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

4.32 - SERVIÇOS GRÁFICOS - PONTES / VIADUTOS				EXT.: > 100 m			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Cópia tamanho A4 - preto	unid.	0,15	900	1,0000	900	135,00
1.2	Plotagem em papel comum tamanho A1 - preto	unid.	4,00	90	1,0000	90	360,00
	Subtotal 1						495,00
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	59,40
	Subtotal 2						554,40
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	70,29
4-	Custo Total da Tarefa						624,69



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

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



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

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	2.557,50	1,00	0,2500	0,2500	639,37		
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	0,6000	0,6000	1.534,50		
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	0,5000	0,5000	1.059,26		
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23		
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,2500	0,2500	508,47		
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,2000	0,2000	199,98		
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			2,8000	800,04		
	Subtotal 1						5.629,85		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.153,56		
	Subtotal 2						10.783,41		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.688,95		
	Subtotal 3						12.472,36		
4-	Aluguel de Equipamentos:								
4.1	Ensaio de granulometria	mês	146,42	1,00	1,0000	1,0000	146,42		
	Subtotal 4						12.618,78		
5-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.514,25		
	Subtotal 5						14.133,03		
6-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 5	%				12,68	1.792,06		
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						15.925,09		
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						72,38		



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	2.557,50	1,00	0,2500	0,2500	639,37
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	0,6000	0,6000	1.534,50
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	0,5000	0,5000	1.059,26
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	1,0000	1,0000	888,23
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,2500	0,2500	508,47
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,2000	0,2000	199,98
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			2,8000	800,04
	Subtotal 1						5.629,85
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.153,56
	Subtotal 2						10.783,41
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.688,95
	Subtotal 3						12.472,36
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de granulometria	mês	146,42	1,00	1,0000	1,0000	146,42
	Subtotal 4						12.618,78
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.514,25
	Subtotal 5						14.133,03
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	1.792,06
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						15.925,09
8-	Custo por Ensaio - Produção: 3m/dia						241,28



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

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	2.557,50	1,00	0,1300	0,1300	332,47		
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	0,2000	0,2000	511,50		
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	0,2500	0,2500	529,63		
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	0,1300	0,1300	115,46		
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,2500	0,2500	508,47		
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,2000	0,2000	199,98		
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			1,1600	331,44		
	Subtotal 1						2.528,95		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.315,00		
	Subtotal 2						4.843,95		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	758,68		
	Subtotal 3						5.602,63		
4-	Aluguel de Equipamentos:								
4.1	Ensaio de limite de liquidez	mês	75,03	1,00	1,0000	1,0000	75,03		
	Subtotal 4						5.677,66		
5-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 4	%				12,00	681,31		
	Subtotal 5						6.358,97		
6-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 5	%				12,68	806,31		
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						7.165,28		
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						32,56		



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

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	2.557,50	1,00	0,1300	0,1300	332,47
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	0,2000	0,2000	511,50
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	0,2500	0,2500	529,63
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	0,1300	0,1300	115,46
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,2500	0,2500	508,47
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,2000	0,2000	199,98
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			1,1600	331,44
	Subtotal 1						2.528,95
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.315,00
	Subtotal 2						4.843,95
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	758,68
	Subtotal 3						5.602,63
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de limite de plasticidade	mês	56,79	1,00	1,0000	1,0000	56,79
	Subtotal 4						5.659,42
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	679,13
	Subtotal 5						6.338,55
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	803,72
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						7.142,27
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						32,46



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

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	2.557,50	1,00	0,2000	0,2000	511,50
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	1,0000	1,0000	2.557,50
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	0,2500	0,2500	529,63
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	0,2500	0,2500	222,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	1,0000	1,0000	2.033,91
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,2000	0,2000	199,98
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			2,9000	828,61
	Subtotal 1						6.883,18
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.300,86
	Subtotal 2						13.184,04
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.064,95
	Subtotal 3						15.248,99
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de compactação	mês	126,95	1,00	1,0000	1,0000	126,95
	Subtotal 4						15.375,94
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.845,11
	Subtotal 5						17.221,05
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.183,62
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						19.404,67
8-	Custo por Ensaio - Produção: 10 m/dia						88,20



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

5.6 - COMPACTAÇÃO PROCTOR INTERMED. COM REUSO MATERIAL (6 pontos) Ext.: 9,00 m/dia							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	2.557,50	1,00	0,2000	0,2000	511,50
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	1,0000	1,0000	2.557,50
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	0,2500	0,2500	529,63
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	0,2500	0,2500	222,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	1,0000	1,0000	2.033,91
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,2000	0,2000	199,98
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			2,9000	828,61
	Subtotal 1						6.883,18
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.300,86
	Subtotal 2						13.184,04
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.064,95
	Subtotal 3						15.248,99
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de compactação	mês	126,95	1,00	1,0000	1,0000	126,95
	Subtotal 4						15.375,94
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.845,11
	Subtotal 5						17.221,05
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.183,62
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						19.404,67
8-	Custo por Ensaio - Produção: 9 m/dia						98,00



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

5.7 - COMPACTAÇÃO PROCTOR MODIFICADO COM REUSO MATERIAL (6pontos Ext.: 8,00 m/dia)							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	2.557,50	1,00	0,2000	0,2000	511,50
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	1,0000	1,0000	2.557,50
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	0,2500	0,2500	529,63
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	0,2500	0,2500	222,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	1,0000	1,0000	2.033,91
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,2000	0,2000	199,98
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			2,9000	828,61
	Subtotal 1						6.883,18
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.300,86
	Subtotal 2						13.184,04
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.064,95
	Subtotal 3						15.248,99
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de compactação	mês	126,95	1,00	1,0000	1,0000	126,95
	Subtotal 4						15.375,94
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.845,11
	Subtotal 5						17.221,05
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.183,62
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						19.404,67
8-	Custo por Ensaio - Produção: 8 m/dia						110,25



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

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	2.557,50	1,00	0,3000	0,3000	767,25
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	1,0000	1,0000	2.557,50
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	0,2500	0,2500	529,63
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	0,2500	0,2500	222,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	1,0000	1,0000	2.033,91
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,2000	0,2000	199,98
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			3,0000	857,19
	Subtotal 1						7.167,51
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.561,13
	Subtotal 2						13.728,64
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.150,25
	Subtotal 3						15.878,89
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	612,07	1,00	1,0000	1,0000	612,07
	Subtotal 4						16.490,96
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.978,91
	Subtotal 5						18.469,87
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.341,97
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						20.811,84
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						94,59



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

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	2.557,50	1,00	0,3000	0,3000	767,25
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	1,0000	1,0000	2.557,50
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	0,2500	0,2500	529,63
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	0,2500	0,2500	222,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	1,0000	1,0000	2.033,91
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,2000	0,2000	199,98
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			3,0000	857,19
	Subtotal 1						7.167,51
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.561,13
	Subtotal 2						13.728,64
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.150,25
	Subtotal 3						15.878,89
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	612,07	1,00	1,0000	1,0000	612,07
	Subtotal 4						16.490,96
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.978,91
	Subtotal 5						18.469,87
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.341,97
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						20.811,84
8-	Custo por Ensaio - Produção: 9m/dia						105,11



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	2.557,50	1,00	0,3000	0,3000	767,25
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	1,0000	1,0000	2.557,50
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	0,2500	0,2500	529,63
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	0,2500	0,2500	222,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	1,0000	1,0000	2.033,91
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,2000	0,2000	199,98
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			3,0000	857,19
	Subtotal 1						7.167,51
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.561,13
	Subtotal 2						13.728,64
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.150,25
	Subtotal 3						15.878,89
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	612,07	1,00	1,0000	1,0000	612,07
	Subtotal 4						16.490,96
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.978,91
	Subtotal 5						18.469,87
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.341,97
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						20.811,84
8-	Custo por Ensaio - Produção: 8m/dia						118,24



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

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	2.557,50	1,00	0,3000	0,3000	767,25
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	1,0000	1,0000	2.557,50
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	0,2500	0,2500	529,63
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	0,2500	0,2500	222,05
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	1,0000	1,0000	2.033,91
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,2000	0,2000	199,98
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			3,0000	857,19
	Subtotal 1						7.167,51
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.561,13
	Subtotal 2						13.728,64
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.150,25
	Subtotal 3						15.878,89
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	612,07	1,00	1,0000	1,0000	612,07
	Subtotal 4						16.490,96
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.978,91
	Subtotal 5						18.469,87
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.341,97
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						20.811,84
8-	Custo por Ensaio - Produção: 2m/dia						472,99



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	2.557,50	1,00	0,3000	0,3000	767,25		
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	1,0000	1,0000	2.557,50		
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	0,2500	0,2500	529,63		
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	0,2500	0,2500	222,05		
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	1,0000	1,0000	2.033,91		
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,2000	0,2000	199,98		
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			3,0000	857,19		
	Subtotal 1						7.167,51		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.561,13		
	Subtotal 2						13.728,64		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.150,25		
	Subtotal 3						15.878,89		
4-	Aluguel de Equipamentos:								
4.1	Ensaio de CBR	mês	612,07	1,00	1,0000	1,0000	612,07		
	Subtotal 4						16.490,96		
5-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.978,91		
	Subtotal 5						18.469,87		
6-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.341,97		
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						20.811,84		
8-	Custo por Ensaio - Produção: 2m/dia						472,99		



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	2.557,50	1,00	0,3000	0,3000	767,25		
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	1,0000	1,0000	2.557,50		
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.118,52	1,00	0,2500	0,2500	529,63		
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	0,2500	0,2500	222,05		
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	1,0000	1,0000	2.033,91		
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,2000	0,2000	199,98		
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			3,0000	857,19		
	Subtotal 1						7.167,51		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.561,13		
	Subtotal 2						13.728,64		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.150,25		
	Subtotal 3						15.878,89		
4-	Aluguel de Equipamentos:								
4.1	Ensaio de CBR	mês	612,07	1,00	1,0000	1,0000	612,07		
	Subtotal 4						16.490,96		
5-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.978,91		
	Subtotal 5						18.469,87		
6-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.341,97		
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						20.811,84		
8-	Custo por Ensaio - Produção: 1,6m/dia						591,24		



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

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	2.557,50	1,00	0,1000	0,1000	255,75
1.2	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,1000	0,1000	99,99
1.3	Taxa de Insalubridade	mês	285,73			0,2000	57,14
	Subtotal 1						412,88
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	377,95
	Subtotal 2						790,83
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	123,86
	Subtotal 3						914,69
4-	Aluguel de Equipamentos						
4.1	Preparação de amostras de solos	mês	329,15	1,00	0,0300	0,0300	9,87
4.2	Estufa elétrica 220V-50/60Hz, com controle termostático temperatura capaz de atingir 200°C, diâmetro interno 100x70x90cm. Acompanha 1 prateleira	mês	103,59	1,00	0,1500	0,1500	15,53
	Total Aluguel de Equipamentos						25,40
	Subtotal 4						940,09
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	112,81
	Subtotal 5						1.052,90
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	133,50
7-	Custo Tarefa (4 ensaios com 8						1.186,40
8-	Custo Ensaio (=8 amostras)						296,60



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	2.557,50	1,00	1,0000	1,0000	2.557,50			
1.2	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	2,00	1,0000	2,0000	1.776,46			
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60			
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	2,00	1,0000	2,0000	1.999,88			
	Subtotal 1								7.781,44	
2-	Encargos Sociais:									
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.123,13			
	Subtotal 2								14.904,57	
3-	Custos Administrativos:									
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.334,43			
	Subtotal 3								17.239,00	
4-	Diárias:									
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,00	1,0000	6,0000	738,00			
	Subtotal 4								17.977,00	
5-	Aluguel de Equipamentos para									
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/coroa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.793,61	0,03	1,0000	0,0300	53,80			
5.2	Coroa + Calibrador (NWG) D=3" - cravada	unid	1.202,67	1,00	0,0500	0,0500	60,13			
	Total Aluguel de Equipamentos						113,93			
	Subtotal 5								18.090,93	
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com									
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	0,03	1,0000	0,0300	112,56			
	Subtotal 6								18.203,49	
7-	Remuneração da Empresa:									
	% sobre subtotal 6	%				12,00	2.184,41			
	Subtotal 7								20.387,90	
8-	Despesas Fiscais:									
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.585,18			
9-	Custo Total da Tarefa								22.973,08	
10-	Custo Unitário da Tarefa								41,76	

Item 5.2 = 1 dia / 22 dias úteis = 0,0500
 Durabilidade da Coroa: 1 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

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	0,25	1,0000	0,2500	2.262,70
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	3.819,84	1,00	1,0000	1,0000	3.819,84
1.3	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,25	1,0000	0,2500	416,65
1.4	Motorista de veículo leve	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
1.5	Motorista para veículo batador	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
	Subtotal 1						9.394,39
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.599,62
	Subtotal 2						17.994,01
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.818,31
	Subtotal 3						20.812,32
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						29.545,32
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,25	1,0000	0,2500	51,55
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	117,56	1,00	1,0000	1,0000	117,56
5.3	FWD - Falling Weight Deflectometer (equipamento para medições de deflexões) + manutenção	mês	10.903,67	1,00	1,0000	1,0000	10.903,67
	Total Aluguel de Equipamentos						11.072,78
	Subtotal 5						40.618,10
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	S-10 2.4 cabine dupla ou similar	mês	5520,25	1,00	1,0000	1,0000	5.520,25
6.2	Gol 1.0 8V ou similar (batador)	mês	3.024,41	1,00	1,0000	1,0000	3.024,41
	Total Aluguel de Veículos						8.544,66
	Subtotal 6						49.162,76
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo (3 vias):						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	620,00	1,00	620,00	93,00
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	18,00	1,00	18,00	21,60
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	42,00	1,00	42,00	147,00
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	9,00	1,00	9,00	36,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						297,60
	Subtotal 7						49.460,36
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	5.935,24
	Subtotal 8						55.395,60
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	7.024,16
10-	Custo Total da Tarefa						62.419,76
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	4.161,32
12-	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	13
						km.faixa	320,10



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

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

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	9.050,80	0,25	1,0000	0,2500	2.262,70
1.2	Inspeção de terraplenagem e pavimentação	mês	3.819,84	1,00	1,0000	1,0000	3.819,84
1.3	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,25	1,0000	0,2500	416,65
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
1.5	Nivelador para veículo batedor	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
	Subtotal 1						9.394,39
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.599,62
	Subtotal 2						17.994,01
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.818,31
	Subtotal 3						20.812,32
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						29.545,32
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,25	1,0000	0,2500	51,55
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	117,56	1,00	1,0000	1,0000	117,56
5.3	FWD - Falling Weight Deflectometer (equipamento para medições de deflexões) + manutenção	mês	10.903,67	1,00	1,0000	1,0000	10.903,67
	Total Aluguel de Equipamentos						11.072,78
	Subtotal 5						40.618,10
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	S-10 2.4 cabine dupla ou similar	mês	5520,25	1,00	1,0000	1,0000	5.520,25
6.2	Gol 1.0 8V ou similar (batedor)	mês	3.024,41	1,00	1,0000	1,0000	3.024,41
	Total Aluguel de Veículos						8.544,66
	Subtotal 6						49.162,76
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo (3 vias):						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	1.800,00	1,00	1.800,00	270,00
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	540,00	1,00	540,00	648,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	360,00	1,00	360,00	1.260,00
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	180,00	1,00	180,00	720,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						2.898,00
	Subtotal 7						52.060,76
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	6.247,29
	Subtotal 8						58.308,05
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	7.393,46
10-	Custo Total da Tarefa						65.701,51
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	4.380,10
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	60
						km.faixa	73,00



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

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	9.050,80	0,25	1,0000	0,2500	2.262,70
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	3.819,84	1,00	1,0000	1,0000	3.819,84
1.3	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,25	1,0000	0,2500	416,65
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
	Subtotal 1						9.394,39
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.599,62
	Subtotal 2						17.994,01
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.818,31
	Subtotal 3						20.812,32
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						29.545,32
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,25	1,0000	0,2500	51,55
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	117,56	1,00	1,0000	1,0000	117,56
5.3	FWD - Falling Weight Deflectometer (equipamento para medições de deflexões) + manutenção	mês	10.903,67	1,00	1,0000	1,0000	10.903,67
	Total Aluguel de Equipamentos						11.072,78
	Subtotal 5						40.618,10
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	S-10 2.4 cabine dupla ou similar	mês	5.520,25	1,00	1,0000	1,0000	5.520,25
6.2	Gol 1.0 8V ou similar (batedor)	mês	3.024,41	1,00	1,0000	1,0000	3.024,41
	Total Aluguel de Veículos						8.544,66
	Subtotal 6						49.162,76
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo (3 vias):						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	400,00	1,00	400,00	60,00
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	40,00	1,00	40,00	48,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	16,00	1,00	16,00	56,00
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	16,00	1,00	16,00	64,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						228,00
	Subtotal 7						49.390,76
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	5.926,89
	Subtotal 8						55.317,65
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	7.014,27
10-	Custo Total da Tarefa						62.331,92
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	4.155,46
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	120
	Custo Total					km.faixa	34,63



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

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	9.050,80	0,25	1,0000	0,2500	2.262,70
1.2	Inspeção de terraplenagem e Pavimentação	mês	3.819,84	1,00	1,0000	1,0000	3.819,84
1.3	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,25	1,0000	0,2500	416,65
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
1.5	Motorista para veículo baterdor	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
	Subtotal 1						9.394,39
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.599,62
	Subtotal 2						17.994,01
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.818,31
	Subtotal 3						20.812,32
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						29.545,32
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,25	1,0000	0,2500	51,55
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	117,56	1,00	1,0000	1,0000	117,56
5.3	Barra laser 3 módulos (inclusive manutenção e reposição)	mês	16.041,29	1,00	1,0000	1,0000	16.041,29
	Total Aluguel de Equipamentos						16.210,40
	Subtotal 5						45.755,72
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.867,25	1,00	1,0000	1,0000	3.867,25
6.2	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.024,41	1,00	1,0000	1,0000	3.024,41
	Total Aluguel de Veículos						6.891,66
	Subtotal 6						52.647,38
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	1.239,00	1,00	1.239,00	185,85
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	80,00	1,00	80,00	96,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	15,00	1,00	15,00	52,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	20,00	1,00	20,00	80,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						414,35
	Subtotal 7						53.061,73
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	6.367,40
	Subtotal 8						59.429,13
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	7.535,61
10-	Custo Total da Tarefa						66.964,74
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	4.464,32
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	150,00
	Custo Total					km.faixa	29,76



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

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	0,25	1,0000	0,2500	2.262,70
1.2	Inspetor de Terraplenagem e	mês	3.819,84	1,00	1,0000	1,0000	3.819,84
1.3	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,25	1,0000	0,2500	416,65
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
	Subtotal 1						9.394,39
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.599,62
	Subtotal 2						17.994,01
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.818,31
	Subtotal 3						20.812,32
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						29.545,32
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,25	1,0000	0,2500	51,55
5.2	Barra laser 5 módulos (inclusive manutenção e reposição)	mês	28.500,00	1,00	1,0000	1,0000	28.500,00
5.3	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	117,56	1,00	1,0000	1,0000	117,56
	Total Aluguel de Equipamentos						28.669,11
	Subtotal 5						58.214,43
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.867,25	1,00	1,0000	1,0000	3.867,25
6.2	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.024,41	1,00	1,0000	1,0000	3.024,41
	Total Aluguel de Veículos						6.891,66
	Subtotal 6						65.106,09
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	1.239,00	1,00	1.239,00	185,85
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	80,00	1,00	80,00	96,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	15,00	1,00	15,00	52,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	20,00	1,00	20,00	80,00
	Total Serv. Gráficos/Matl. Consumo						414,35
	Subtotal 7						65.520,44
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	7.862,45
	Subtotal 8						73.382,89
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	9.304,95
10-	Custo Total da Tarefa						82.687,84
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	5.512,52
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	150,00
	Custo Total					km.faixa	36,75



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

10.5.2 - 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	9.050,80	0,25	1,0000	0,2500	2.262,70
1.2	Inspetor de Terraplenagem e	mês	3.819,84	1,00	1,0000	1,0000	3.819,84
1.3	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,25	1,0000	0,2500	416,65
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.447,60	2,00	1,0000	2,0000	2.895,20
	Subtotal 1						10.841,99
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.924,75
	Subtotal 2						20.766,74
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.252,59
	Subtotal 3						24.019,33
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						32.752,33
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,25	1,0000	0,2500	51,55
5.2	Barra laser 5 módulos (inclusive manutenção e reposição)	mês	28.500,00	1,00	1,0000	1,0000	28.500,00
5.3	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	117,56	1,00	1,0000	1,0000	117,56
	Total Aluguel de Equipamentos						28.669,11
	Subtotal 5						61.421,44
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.867,25	1,00	1,0000	1,0000	3.867,25
6.2	Gol 1.0 8V ou similar	mês	3.024,41	2,00	1,0000	2,0000	6.048,82
	Total Aluguel de Veículos						9.916,07
	Subtotal 6						71.337,51
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	1.239,00	1,00	1.239,00	185,85
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	80,00	1,00	80,00	96,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	15,00	1,00	15,00	52,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	20,00	1,00	20,00	80,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						414,35
	Subtotal 7						71.751,86
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	8.610,22
	Subtotal 8						80.362,08
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	10.189,91
10-	Custo Total da Tarefa						90.551,99
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	6.036,80
12 -	Produção Diária por km por faixa por					km.faixa	150,00
						Custo Total	km.faixa
							40,25



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

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	0,25	1,0000	0,2500	2.262,70
1.2	Inspetor de Terraplenagem e	mês	3.819,84	1,00	1,0000	1,0000	3.819,84
1.3	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,25	1,0000	0,2500	416,65
1.4	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
	Subtotal 1						7.946,79
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.274,49
	Subtotal 2						15.221,28
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.384,03
	Subtotal 3						17.605,31
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						23.632,31
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,25	1,0000	0,2500	51,55
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	117,56	1,00	1,0000	1,0000	117,56
5.3	Bump Integrator (equipamento para medir irregularidades)	mês	3.351,58	1,00	1,0000	1,0000	3.351,58
5.4	Odômetro de precisão digital (para uso em conj. c/Bump Integrator)	mês	26,20	1,00	1,0000	1,0000	26,20
	Total Aluguel de Equipamentos						3.546,89
	Subtotal 5						27.179,20
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.867,25	1,00	1,0000	1,0000	3.867,25
	Total Aluguel de Veículos						3.867,25
	Subtotal 6						31.046,45
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	1.000,00	1,00	1.000,00	150,00
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	60,00	1,00	60,00	72,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	12,00	1,00	12,00	42,00
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	12,00	1,00	12,00	48,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						312,00
	Subtotal 7						31.358,45
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.763,01
	Subtotal 8						35.121,46
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.453,40
10-	Custo Total da Tarefa						39.574,86
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	2.638,32
12 -	Produção Diária por km por faixa por					km.faixa	120,00
						Custo Total	21,99



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 DEFEITOS DE PAVIMENTOS COM O APARELHO VIZIROAD

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	0,25	1,0000	0,2500	2.262,70
1.2	Inspetor de Terraplenagem e	mês	3.819,84	1,00	1,0000	1,0000	3.819,84
1.4	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,25	1,0000	0,2500	416,65
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
	Subtotal 1						7.946,79
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.274,49
	Subtotal 2						15.221,28
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.384,03
	Subtotal 3						17.605,31
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						23.632,31
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,25	1,0000	0,2500	51,55
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	117,56	1,00	1,0000	1,0000	117,56
5.3	Desyroute/Viziroad (equipamento para levantamento de degradação e dados da rodovia)	mês	466,04	1,00	1,0000	1,0000	466,04
	Total Aluguel de Equipamentos						635,15
	Subtotal 5						24.267,46
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.867,25	1,00	1,0000	1,0000	3.867,25
	Total Aluguel de Veículos						3.867,25
	Subtotal 6						28.134,71
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	405,00	1,00	405,00	60,75
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	30,00	1,00	30,00	36,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	15,00	1,00	15,00	52,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	15,00	1,00	15,00	60,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						209,25
	Subtotal 7						28.343,96
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.401,27
	Subtotal 8						31.745,23
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.025,29
10-	Custo Total da Tarefa						35.770,52
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	2.384,70
12 -	Produção Diária por km por pista:					km.pista	50,00
	Custo Total					km.pista	47,69



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

10.8 - INVENTÁRIO DE SUPERFÍCIE VIZIR Ext.: 5

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	0,25	1,0000	0,2500	2.262,70
1.2	Engenheiro Junior	mês	7.920,00	1,00	1,0000	1,0000	7.920,00
1.4	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,50	1,0000	0,5000	833,30
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
	Subtotal 1						12.463,60
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	11.409,17
	Subtotal 2						23.872,77
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.739,08
	Subtotal 3						27.611,85
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						33.638,85
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,50	1,0000	0,5000	103,10
	Total Aluguel de Equipamentos						103,10
	Subtotal 5						33.741,95
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.867,25	1,00	1,0000	1,0000	3.867,25
	Total Aluguel de Veículos						3.867,25
	Subtotal 6						37.609,20
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	405,00	1,00	405,00	60,75
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	30,00	1,00	30,00	36,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	15,00	1,00	15,00	52,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	15,00	1,00	15,00	60,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						209,25
	Subtotal 7						37.818,45
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.538,21
	Subtotal 8						42.356,66
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.370,82
10-	Custo Total da Tarefa						47.727,48
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	3.181,83
12 -	Produção Diária por km por pista:					km.pista	50,00
	Custo Total					km.pista	63,64



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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	0,25	1,0000	0,2500	2.262,70
1.2	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	2,00	1,0000	2,0000	4.067,82
1.3	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,25	1,0000	0,2500	416,65
1.4	Servente	mês	1.125,24	7,00	1,0000	7,0000	7.876,68
1.5	Motorista	mês	1.447,60	2,00	1,0000	2,0000	2.895,20
	Subtotal 1						17.519,05
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	16.036,93
	Subtotal 2						33.555,98
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	5.255,71
	Subtotal 3						38.811,69
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						52.956,69
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,25	1,0000	0,25	51,55
5.3	Viga Benckelman	mês	126,77	1,00	1,0000	1,00	126,77
	Total Aluguel de Equipamentos						178,32
	Subtotal 5						53.135,01
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.640,77	1,00	1,0000	1,0000	4.640,77
6.2	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.680,87	1,00	1,0000	1,0000	9.680,87
	Total Aluguel de Veículos						14.321,64
	Subtotal 6						67.456,65
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	405,00	1,00	405,00	60,75
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	30,00	1,00	30,00	36,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	15,00	1,00	15,00	52,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	15,00	1,00	15,00	60,00
7.6	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						209,25
	Subtotal 7						67.665,90
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	8.119,90
	Subtotal 8						75.785,80
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	9.609,63
10-	Custo Total da Tarefa						85.395,43
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	5.693,03
12 -	Produção Diária por km por pista:					km.pista	11,00
	Custo Total					km.pista	517,55



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

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	0,25	1,0000	0,2500	2.262,70
1.2	Engenheiro Junior	mês	7.920,00	1,00	1,0000	1,0000	7.920,00
1.4	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,50	1,0000	0,5000	833,30
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
	Subtotal 1						12.463,60
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	11.409,17
	Subtotal 2						23.872,77
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.739,08
	Subtotal 3						27.611,85
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						33.638,85
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,50	1,0000	0,5000	103,10
	Total Aluguel de Equipamentos						103,10
	Subtotal 5						33.741,95
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.867,25	1,00	1,0000	1,0000	3.867,25
	Total Aluguel de Veículos						3.867,25
	Subtotal 6						37.609,20
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	405,00	1,00	405,00	60,75
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	30,00	1,00	30,00	36,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	15,00	1,00	15,00	52,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	15,00	1,00	15,00	60,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						209,25
	Subtotal 7						37.818,45
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.538,21
	Subtotal 8						42.356,66
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.370,82
10-	Custo Total da Tarefa						47.727,48
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	3.181,83
12 -	Produção Diária por km por pista por dia:					km.pista	50,00
	Custo Total					km.pista	63,64



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 - 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	11.494,49	0,25	1,0000	0,2500	2.873,62
1.2	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	1,00	1,0000	1,0000	9.050,80
1.3	Engenheiro Júnior	mês	7.920,00	1,00	1,0000	1,0000	7.920,00
1.4	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,50	1,0000	0,5000	833,30
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
	Subtotal 1						19.251,70
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	17.623,00
	Subtotal 2						36.874,70
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	5.775,51
	Subtotal 3						42.650,21
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						50.768,21
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,50	1,0000	0,5000	103,10
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	2.837,12	1,00	1,0000	1,0000	2.837,12
	Total Aluguel de Equipamentos						2.940,22
	Subtotal 5						53.708,43
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.867,25	1,00	1,0000	1,0000	3.867,25
	Total Aluguel de Veículos						3.867,25
	Subtotal 6						57.575,68
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	435,00	1,00	435,00	65,25
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	18,00	1,00	18,00	21,60
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	42,00	1,00	42,00	147,00
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	15,00	1,00	15,00	60,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						293,85
	Subtotal 7						57.869,53
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	6.944,34
	Subtotal 8						64.813,87
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	8.218,39
10-	Custo Total da Tarefa						73.032,26
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	4.868,82
12 -	Produção Diária por km por pista por dia:					km.pista	50,00
	Custo Total					km.pista	97,38



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	9.050,80	0,25	1,0000	0,2500	2.262,70
1.2	Inspetor de Terraplenagem e	mês	3.819,84	1,00	1,0000	1,0000	3.819,84
1.4	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,50	1,0000	0,5000	833,30
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,0000	1,0000	1.447,60
	Subtotal 1						8.363,44
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.655,89
	Subtotal 2						16.019,33
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.509,03
	Subtotal 3						18.528,36
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						24.555,36
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,50	1,0000	0,5000	103,10
	Total Aluguel de Equipamentos						103,10
	Subtotal 5						24.658,46
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.867,25	1,00	1,0000	1,0000	3.867,25
	Total Aluguel de Veículos						3.867,25
	Subtotal 6						28.525,71
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	825,00	1,00	825,00	123,75
7.2	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	60,00	1,00	60,00	72,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	9,00	1,00	9,00	31,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	9,00	1,00	9,00	36,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						263,25
	Subtotal 7						28.788,96
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.454,67
	Subtotal 8						32.243,63
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.088,49
10-	Custo Total da Tarefa						36.332,12
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	2.422,14
12 -	Produção Diária por km por pista por dia:					km.pista	10,00
	Custo Total					km.pista	242,21



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

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	9.050,80	1,00	0,5000	0,5000	4.525,40		
1.2	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,2000	0,2000	230,93		
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,2000	0,2000	289,52		
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,5000	0,5000	1.016,95		
	Subtotal 1						6.062,80		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.549,88		
	Subtotal 2						11.612,68		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.818,84		
	Subtotal 3						13.431,52		
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						14.907,52		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,00	0,7000	0,7000	144,34		
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,7000	0,7000	62,14		
	Total Aluguel de Equipamentos						206,48		
	Subtotal 5						15.114,00		
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,2000	0,2000	623,06		
	Subtotal 6						15.737,06		
7-	Coordenação - Administração:	%	97.394,17			10,00	9.739,41		
	Subtotal 7						25.476,47		
8-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.057,17		
	Subtotal 8						28.533,64		
9-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.618,06		
10-	Custo Total da Tarefa						32.151,70		
11-	Custo por Quilometro						1.607,58		



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

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	9.050,80	1,00	0,3300	0,3300	2.986,76
1.2	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,2000	0,2000	230,93
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,1000	0,1000	176,76
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	1,00	0,3300	0,3300	671,19
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,3300	0,3300	477,70
	Subtotal 1						4.543,34
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre sub total 1	%				91,54	4.158,97
	Subtotal 2						8.702,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.363,00
	Subtotal 3						10.065,31
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
	Total Diárias						738,00
	Subtotal 4						10.803,31
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	1,00	0,3000	0,3000	61,86
5.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	1,00	0,3000	0,3000	46,71
	Total Aluguel de Equipamentos						108,57
	Subtotal 5						10.911,88
6-	Aluguel de Veiculos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,1000	0,1000	311,53
	Subtotal 6						11.223,41
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.346,80
	Subtotal 7						12.570,21
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.593,90
9-	Custo Total da Tarefa						14.164,11



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	2.775,34	1,00	0,1700	0,1700	471,80
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	1,00	0,1700	0,1700	150,99
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,1700	0,1700	246,09
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,1700	0,1700	169,98
	Subtotal 1						1.038,86
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	950,97
	Subtotal 2						1.989,83
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	311,65
	Subtotal 3						2.301,48
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	20,00	1,0000	20,0000	2.460,00
	Subtotal 4						4.761,48
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	128,81	1,00	0,1700	0,1700	21,89
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	274,75	1,00	0,1700	0,1700	46,70
	Total Aluguel de Equipamentos						68,59
	Subtotal 5						4.830,07
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	1,00	0,1700	0,1700	637,86
	Subtotal 6						5.467,93
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	656,15
	Subtotal 7						6.124,08
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	776,53
9-	Custo Total da Tarefa						6.900,61



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	2.775,34	1,00	0,3300	0,3300	915,86
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	1,00	0,3300	0,3300	293,11
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,3300	0,3300	477,70
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,3300	0,3300	329,98
	Subtotal 1						2.016,65
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.846,04
	Subtotal 2						3.862,69
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	604,99
	Subtotal 3						4.467,68
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	40,00	1,0000	40,0000	4.920,00
	Subtotal 4						9.387,68
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	128,81	1,00	0,3300	0,3300	42,50
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	274,75	1,00	0,3300	0,3300	90,66
	Total Aluguel de Equipamentos						133,16
	Subtotal 5						9.520,84
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	1,00	0,3300	0,3300	1.238,20
	Subtotal 6						10.759,04
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.291,08
	Subtotal 7						12.050,12
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.527,95
9-	Custo Total da Tarefa						13.578,07



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

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	2.775,34	1,00	0,5000	0,5000	1.387,67
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	1,00	0,5000	0,5000	444,11
1.3	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,5000	0,5000	723,80
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	0,5000	0,5000	499,97
	Subtotal 1						3.055,55
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.797,05
	Subtotal 2						5.852,60
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	916,66
	Subtotal 3						6.769,26
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	60,00	1,0000	60,0000	7.380,00
	Subtotal 4						14.149,26
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	128,81	1,00	0,5000	0,5000	64,40
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	274,75	1,00	0,5000	0,5000	137,37
	Total Aluguel de Equipamentos						201,77
	Subtotal 5						14.351,03
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	1,00	0,5000	0,5000	1.876,06
	Subtotal 6						16.227,09
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.947,25
	Subtotal 7						18.174,34
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.304,50
9-	Custo Total da Tarefa						20.478,84



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	9.050,80	1,00	0,3300	0,3300	2.986,76		
1.2	Geólogo Médio	mês	9.050,80	1,00	0,6700	0,6700	6.064,03		
1.3	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,1700	0,1700	196,29		
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,2700	0,2700	477,26		
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,3300	0,3300	477,70		
	Subtotal 1						10.202,04		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.338,94		
	Subtotal 2						19.540,98		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.060,61		
	Subtotal 3						22.601,59		
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						25.307,59		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	1,00	0,6000	0,6000	123,72		
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,0500	0,0500	4,43		
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,00	0,0300	0,0300	9,64		
	Total Aluguel de Equipamentos						137,79		
	Subtotal 5						25.445,38		
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,3300	0,3300	1.028,05		
	Subtotal 6						26.473,43		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	3.176,81		
	Subtotal 7						29.650,24		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	3.759,65		
9-	Custo Total da Tarefa						33.409,89		
	Parcela invariável em função da extensão	%	60			20.045,934			
	Parcela variável em função da extensão	%	40			13.363,956			
	Extensão	km	20,000			668,197			
11.7 - ESTUDOS GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO				20045,934 + 668,197 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

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	9.050,80	1,00	0,1700	0,1700	1.538,63
1.2	Geólogo Médio	mês	9.050,80	1,00	0,1000	0,1000	905,08
1.3	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,0700	0,0700	80,82
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	1,00	0,1700	0,1700	300,50
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,0300	0,0300	43,42
	Subtotal 1						2.868,45
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.625,77
	Subtotal 2						5.494,22
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	860,53
	Subtotal 3						6.354,75
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						6.723,75
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	1,00	0,3000	0,3000	61,86
5-2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,0300	0,0300	2,66
5-3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,00	0,0300	0,0300	9,64
	Total Aluguel de Equipamentos						74,16
	Subtotal 5						6.797,91
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6-1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,0400	0,0400	124,61
	Subtotal 6						6.922,52
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	830,70
	Subtotal 7						7.753,22
8-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	983,10
9-	Custo Total da Tarefa						8.736,32



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	1.767,65	1,00	0,20	0,20	353,53
1.2	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,17	0,17	196,29
1.3	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	1,00	0,17	0,17	1.538,63
1.4	Geólogo Médio	mês	9.050,80	1,00	0,10	0,10	905,08
1.5	Motorista	mês	1.447,60	1,00	0,01	0,01	14,47
	Subtotal 1						3.008,00
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.753,52
	Subtotal 2						5.761,52
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	902,40
	Subtotal 3						6.663,92
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						7.278,92
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	1,00	0,30	0,30	61,86
5-2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	1,00	0,03	0,03	2,66
5-3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,00	0,03	0,03	9,64
	Total Aluguel de Equipamentos						74,16
	Subtotal 5						7.353,08
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6-1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	0,10	0,10	311,53
	Subtotal 6						7.664,61
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	919,75
	Subtotal 7						8.584,36
8-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.088,49
9-	Custo Total da Tarefa						9.672,85

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

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	11.494,49	1,00	0,4000	0,4000	4.597,79
1.2	Desenhista Projetista	mês	1.766,98	1,00	0,6000	0,6000	1.060,18
	Subtotal 1						5.657,97
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre subtotal 1	%				91,5400	5.179,30
	Subtotal 2						10.837,27
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.697,39
	Subtotal 3						12.534,66
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,00	1,0000	1,00	206,20
	Subtotal 4						12.740,86
5- ALUGUEL DE VEICULOS							
5.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	1,00	0,1000	0,1000	232,62
	Subtotal 5						12.973,48
6- REMUNERAÇÃO DA EMPRESA							
	% sobre subtotal 5	%				12,00	1.556,81
	Subtotal 6						14.530,29
7- DESPESAS FISCAIS							
	% sobre subtotal 6	%				12,68	1.842,44
8- TOTAL							16.372,73



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

13.1 - PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA)

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	11.839,34	0,1666	1,0000	0,1666	1.972,43
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.050,80	0,1666	1,0000	0,1666	1.507,86
1.3	Biólogo	mês	4.923,00	0,1666	1,0000	0,1666	820,17
1.4	Geólogo Médio	mês	9.050,80	0,1666	1,0000	0,1666	1.507,86
1.5	Motorista	mês	1.447,60	0,3333	1,0000	0,3333	482,48
1.6	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,1000	1,0000	0,1000	203,39
1.7	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,1000	1,0000	0,1000	176,76
1.8	Topógrafo	mês	2.775,34	0,1000	1,0000	0,1000	277,53
1.9	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	0,1000	1,0000	0,1000	88,82
	Subtotal 1						7.037,30
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.441,94
	Subtotal 2						13.479,24
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.111,19
	Subtotal 3						15.590,43
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	8,0000	1,0000	8,0000	984,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,0000	1,0000	6,0000	738,00
	Total Diárias						1.722,00
	Subtotal 4						17.312,43
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,0000	1,0000	1,0000	206,20
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,0000	1,0000	1,0000	321,55
5.3	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	27,35	0,3333	1,0000	0,3333	9,11
5.4	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	0,3333	1,0000	0,3333	6,11
5.5	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	274,75	0,1000	1,0000	0,1000	27,47
	Total Aluguel de Equipamentos						570,44
	Subtotal 5						17.882,87
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,3333	1,0000	0,3333	775,32
	Subtotal 6						18.658,19
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,02	500,0000	1,0000	500,0000	10,00
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,05	80,0000	1,0000	80,0000	4,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						14,00
	Subtotal 7						18.672,19
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.240,66
	Subtotal 8						20.912,85
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	2.651,74
10-	Custo Total da Tarefa						23.564,59



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

13.2 - RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL (RCA)

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	11.839,34	0,1666	1,0000	0,1666	1.972,43
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.050,80	0,1666	1,0000	0,1666	1.507,86
1.3	Biólogo	mês	4.923,00	0,1666	1,0000	0,1666	820,17
1.4	Geólogo Médio	mês	9.050,80	0,1666	1,0000	0,1666	1.507,86
1.5	Motorista	mês	1.447,60	0,3333	1,0000	0,3333	482,48
1.6	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,1000	1,0000	0,1000	203,39
1.7	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,1000	1,0000	0,1000	176,76
	Subtotal 1						6.670,95
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.106,58
	Subtotal 2						12.777,53
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.001,28
	Subtotal 3						14.778,81
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	8,0000	1,0000	8,0000	984,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,0000	1,0000	4,0000	492,00
	Total Diárias						1.476,00
	Subtotal 4						16.254,81
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	27,35	0,3333	1,0000	0,3333	9,11
5.2	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	0,3333	1,0000	0,3333	6,11
5.3	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,0000	1,0000	1,0000	206,20
5.4	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,0000	1,0000	1,0000	321,55
	Total Aluguel de Equipamentos						542,97
	Subtotal 5						16.797,78
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,3333	1,0000	0,3333	775,32
	Subtotal 6						17.573,10
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	Papel Tamanho A3	fl	0,05	80,0000	1,0000	80,0000	4,00
7.2	Papel Tamanho A4	fl	0,02	500,0000	1,0000	500,0000	10,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						14,00
	Subtotal 7						17.587,10
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.110,45
	Subtotal 8						19.697,55
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	2.497,64
10-	Custo Total da Tarefa						22.195,19



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

13.4 - RELATÓRIO TÉCNICO VISTORIA AMBIENTAL - INTERSEÇÕES E OAEs - Inclui acessos com até 1.000km

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	11.839,34	0,1666	1,0000	0,1666	1.972,43
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.050,80	0,2333	1,0000	0,2333	2.111,55
1.3	Biólogo	mês	4.923,00	0,1666	1,0000	0,1666	820,17
1.4	Geólogo Médio ou Engº Geotécnico	mês	9.050,80	0,1666	1,0000	0,1666	1.507,86
1.5	Sociólogo/Geógrafo/Economista	mês	6.124,68	0,1000	1,0000	0,1000	612,46
1.6	Motorista	mês	1.447,60	0,5000	1,0000	0,5000	723,80
1.7	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,1666	1,0000	0,1666	338,84
1.8	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,0666	1,0000	0,0666	117,72
	Subtotal 1						8.204,83
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.510,70
	Subtotal 2						15.715,53
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.461,44
	Subtotal 3						18.176,97
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	8,0000	1,0000	8,0000	984,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,0000	1,0000	6,0000	738,00
	Total Diárias						1.722,00
	Subtotal 4						19.898,97
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,0000	1,0000	1,0000	206,20
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,0000	1,0000	1,0000	321,55
	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	27,35	0,5000	1,0000	0,5000	13,67
	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	0,5000	1,0000	0,5000	9,17
	Total Aluguel de Equipamentos						550,59
	Subtotal 5						20.449,56
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,5000	1,0000	0,5000	1.163,10
	Subtotal 6						21.612,66
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,02	#####	1,0000	1.000,0000	20,00
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,05	200,0000	1,0000	200,0000	10,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						30,00
	Subtotal 7						21.642,66
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.597,11
	Subtotal 8						24.239,77
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.073,60
10-	Custo Total da Tarefa						27.313,37



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

13.5 - ESTUDO AMBIENTAL DE RODOVIAS PARA LICENÇA PRÉVIA (EA/LP)								km
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)	
				P/Mês	Meses	Total		
1- Pessoal:								
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	11.839,34	0,1666	1,0000	0,1666	1.972,43	
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.050,80	0,4000	1,0000	0,4000	3.620,32	
1.3	Biólogo	mês	4.923,00	0,3333	1,0000	0,3333	1.640,83	
1.4	Geólogo Médio ou Engº Geotécnico	mês	9.050,80	0,3333	1,0000	0,3333	3.016,63	
1.5	Sociólogo/Geógrafo/Economista	mês	6.124,68	0,2333	1,0000	0,2333	1.428,88	
1.6	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,2333	1,0000	0,2333	474,51	
1.7	Motorista	mês	1.447,60	1,0000	1,0000	1,0000	1.447,60	
1.8	Auxiliar de Campo (=Auxiliar de Topografia)	mês	888,23	0,1000	1,0000	0,1000	88,82	
1.9	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,2333	1,0000	0,2333	412,39	
Subtotal 1							14.102,41	
2- Encargos Sociais:								
% sobre subtotal 1							91,54	
Subtotal 2							27.011,75	
3- Custos Administrativos:								
% sobre subtotal 1							30,00	
Subtotal 3							31.242,47	
4- Diárias:								
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	15,0000	1,0000	15,0000	1.845,00	
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	25,0000	1,0000	25,0000	3.075,00	
Total Diárias							4.920,00	
Subtotal 4							36.162,47	
5- Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,0000	1,0000	1,0000	206,20	
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,0000	1,0000	1,0000	321,55	
	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	27,35	0,5000	1,0000	0,5000	13,67	
	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	0,5000	1,0000	0,5000	9,17	
Total Aluguel de Equipamentos							550,59	
Subtotal 5							36.713,06	
6- Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	1,0000	1,0000	1,0000	2.326,20	
Subtotal 6							39.039,26	
7- Serviços Gráficos/Matl. Consumo:								
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,02	#####	1,0000	1.000,0000	20,00	
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,05	200,0000	1,0000	200,0000	10,00	
Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo							30,00	
Subtotal 7							39.069,26	
8- Remuneração da Empresa:								
% sobre subtotal 7							12,00	
Subtotal 8							43.757,57	
9- Despesas Fiscais:								
% sobre subtotal 8							12,68	
Subtotal 9							5.548,45	
10- Custo Total da Tarefa								
Parcela invariável em função da extensão							29.583,612	
Parcela variável em função da extensão							19.722,408	
Extensão							986,120	
							29583,612 + 986,12 x ext	



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

13.6- PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA (PRAD)

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	11.839,34	0,1666	1,0000	0,1666	1.972,43
1.2	Engenheiro Florestal Médio ou Engenheiro Agrônomo Médio	mês	9.050,80	0,2333	1,0000	0,2333	2.111,55
1.3	Geólogo Médio	mês	9.050,80	0,2333	1,0000	0,2333	2.111,55
1.4	Motorista	mês	1.447,60	0,3333	1,0000	0,3333	482,48
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,1666	1,0000	0,1666	338,84
1.6	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,1000	1,0000	0,1000	176,76
1.7	Topógrafo	mês	2.775,34	0,1000	1,0000	0,1000	277,53
1.8	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	0,1000	1,0000	0,1000	88,82
	Subtotal 1						7.559,96
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.920,38
	Subtotal 2						14.480,34
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.267,98
	Subtotal 3						16.748,32
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,0000	1,0000	6,0000	738,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,0000	1,0000	6,0000	738,00
	Total Diárias						1.476,00
	Subtotal 4						18.224,32
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,0000	1,0000	1,0000	206,20
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,0000	1,0000	1,0000	321,55
5.3	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	274,75	0,1000	1,0000	0,1000	27,47
5.4	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	1,0000	1,0000	1,0000	18,35
	Total Aluguel de Equipamentos						573,57
	Subtotal 5						18.797,89
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,3333	1,0000	0,3333	775,32
	Subtotal 6						19.573,21
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,02	500,0000	1,0000	500,0000	10,00
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,05	80,0000	1,0000	80,0000	4,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						14,00
	Subtotal 7						19.587,21
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.350,46
	Subtotal 8						21.937,67
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	2.781,69
10-	Custo Total da Tarefa						24.719,36



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

13.7 - PROJETO DE REPOSIÇÃO FLORESTAL EM FUNÇÃO DA EXTENSÃO								EXT.:	20,00	km
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)			
				P/Mês	Meses	Total				
1-	Pessoal:									
1.1	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.050,80	0,4000	1,0000	0,4000	3.620,32			
1.2	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,2333	1,0000	0,2333	474,51			
1.3	Motorista	mês	1.447,60	0,2333	1,0000	0,2333	337,72			
1.4	Topógrafo	mês	2.775,34	0,1333	1,0000	0,1333	369,95			
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	1.154,69	0,1333	1,0000	0,1333	153,92			
1.6	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,1000	1,0000	0,1000	176,76			
	Subtotal 1						5.133,18			
2-	Encargos Sociais:									
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.698,91			
	Subtotal 2						9.832,09			
3-	Custos Administrativos:									
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.539,95			
	Subtotal 3						11.372,04			
4-	Diárias:									
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,0000	1,0000	5,0000	615,00			
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	10,0000	1,0000	10,0000	1.230,00			
	Total Diárias						1.845,00			
	Subtotal 4						13.217,04			
5-	Aluguel de Equipamentos:									
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,0000	1,0000	1,0000	206,20			
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,0000	1,0000	1,0000	321,55			
5.3	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	27,35	0,3333	1,0000	0,3333	9,11			
5.4	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	0,3333	1,0000	0,3333	6,11			
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	128,81	0,1000	1,0000	0,1000	12,88			
	Total Aluguel de Equipamentos						555,85			
	Subtotal 5						13.772,89			
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:									
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,3333	1,0000	0,3333	775,32			
	Subtotal 6						14.548,21			
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:									
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,02	500,0000	1,0000	500,0000	10,00			
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,05	80,0000	1,0000	80,0000	4,00			
	Total Serv. Gráficos/Matl. Consumo						14,00			
	Subtotal 7						14.562,21			
8-	Remuneração da Empresa:									
	% sobre subtotal 7	%				12,00	1.747,46			
	Subtotal 8						16.309,67			
9-	Despesas Fiscais:									
	% sobre subtotal 8	%				12,68	2.068,06			
10-	Custo Total da Tarefa						18.377,73			
	Parcela invariável em função da extensão	%	60				11.026,638			
	Parcela variável em função da extensão	%	40				7.351,092			
	Extensão	km	20,000				367,554			
13.7 - PROJETO DE REPOSIÇÃO FLORESTAL (EXTENSÃO)							11026,638 + 367,554 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

13.8 - PROJETO DE REPOSIÇÃO FLORESTAL EM FUNÇÃO DA QUANTIDADE DE MUDAS								MUDAS (unid)	2000
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.050,80	0,4000	1,0000	0,4000	3.620,32		
1.2	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,2333	1,0000	0,2333	474,51		
1.3	Motorista	mês	1.447,60	0,2333	1,0000	0,2333	337,72		
1.4	Topógrafo	mês	2.775,34	0,1333	1,0000	0,1333	369,95		
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	0,1333	1,0000	0,1333	118,40		
1.6	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,1000	1,0000	0,1000	176,76		
	Subtotal 1						5.097,66		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.666,39		
	Subtotal 2						9.764,05		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.529,29		
	Subtotal 3						11.293,34		
4-	Diárias:								
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,0000	1,0000	3,0000	369,00		
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,0000	1,0000	6,0000	738,00		
	Total Diárias						1.107,00		
	Subtotal 4						12.400,34		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,0000	1,0000	1,0000	206,20		
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	1,0000	1,0000	1,0000	321,55		
5.3	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	27,35	0,3333	1,0000	0,3333	9,11		
5.4	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	0,3333	1,0000	0,3333	6,11		
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	128,81	0,1000	1,0000	0,1000	12,88		
	Total Aluguel de Equipamentos						555,85		
	Subtotal 5						12.956,19		
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,3333	1,0000	0,3333	775,32		
	Subtotal 6						13.731,51		
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:								
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,02	500,0000	1,0000	500,0000	10,00		
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,05	80,0000	1,0000	80,0000	4,00		
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						14,00		
	Subtotal 7						13.745,51		
8-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 7	%				12,00	1.649,46		
	Subtotal 8						15.394,97		
9-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 8	%				12,68	1.952,08		
10-	Custo Fixo da Tarefa (2000 mudas)						17.347,05		
11-	Parcela variável de acordo com projeto								
	Qtde mudas	unid	2.000						
	Custo plantio mudas	R\$	5,57						
	Projeto/execução	%	4,00%						
12-	Custo Total da Tarefa						17.347,05		
13.8 - PROJETO DE REPOSIÇÃO FLORESTAL (MUDAS)							17347,05 + ((Qtde mudas - 2000) x (Custo plantio mudas x Projeto/execução))		



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

13.9 - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Biólogo	mês	4.923,00	0,1111	1,0000	0,1111	546,94
	Geógrafo	mês	7.480,00	0,1111	1,0000	0,1111	831,02
	Sociólogo	mês	5.227,54	0,1111	1,0000	0,1111	580,77
	Biólogo, Geógrafo, Sociólogo	mês	5.876,85	0,3333	1,0000	0,3333	1.958,75
1.2	Motorista	mês	1.447,60	0,1666	1,0000	0,1666	241,17
1.3	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,1666	1,0000	0,1666	338,84
	Subtotal 1						2.538,76
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.323,98
	Subtotal 2						4.862,74
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	761,62
	Subtotal 3						5.624,36
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,0000	1,0000	3,0000	369,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,0000	1,0000	2,0000	246,00
	Total Diárias						615,00
	Subtotal 4						6.239,36
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,3333	1,0000	0,3333	68,72
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	0,3333	1,0000	0,3333	107,17
5.3	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	0,3333	1,0000	0,3333	6,11
	Total Aluguel de Equipamentos						182,00
	Subtotal 5						6.421,36
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,3333	1,0000	0,3333	775,32
	Subtotal 6						7.196,68
7-	Serviços gráficos:						
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,02	150,00	1,0000	150,0000	3,00
7.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	30,00	1,0000	30,0000	4,50
7.3	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	30,00	1,0000	30,0000	36,00
	Total Serviços gráficos						43,50
	Subtotal 7						7.240,18
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	868,82
	Subtotal 8						8.109,00
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	1.028,22
10-	Custo Total da Tarefa						9.137,22



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

13.10 DIAGNÓSTICO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARQUEOLÓGICO DE RODOVIAIS							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Arqueólogo Médio	mês	5.703,84	0,6666	1,00	0,67	3.802,17
1.2	Motorista	mês	1.447,60	0,1666	1,00	0,17	241,17
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,1666	1,00	0,17	294,49
	Subtotal 1						4.337,83
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	3.970,84
	Subtotal 2						8.308,67
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.301,34
	Subtotal 3						9.610,01
4- DIÁRIAS							
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,00	3,00	369,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,00	3,00	369,00
	Total Diárias						738,00
	Subtotal 4						10.348,01
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	0,5000	1,00	0,50	103,10
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	0,5000	1,00	0,50	160,77
5.3	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	27,35	0,1666	1,00	0,17	4,55
5.4	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	0,1666	1,00	0,17	3,05
	Total Aluguel de Equipamentos						271,47
	Subtotal 5						10.619,48
6- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
6.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração							
6.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,1666	1,00	0,17	387,54
	Total Aluguel de Veículos						387,54
	Subtotal 6						11.007,02
7- SERVIÇOS GRÁFICOS							
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,05	20,0000	1,00	20,00	1,00
7.3	Papel Tamanho A4	fl	0,02	200,0000	1,00	200,00	4,00
	Total Serviços Gráficos						5,00
	Subtotal 7						11.012,02
8- REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,00	1.321,44
	Subtotal 8						12.333,46
9 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%				12,68	1.563,88
10-	Custo Total da Tarefa						13.897,34



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

13.11 DIAGNÓSTICO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARQUEOLÓGICO DE OAE E INTERSEÇÕES

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Arqueólogo Médio	mês	5.703,84	0,5000	1,00	0,50	2.851,92
1.2	Motorista	mês	1.447,60	0,1666	1,00	0,17	241,17
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,1666	1,00	0,17	294,49
	Subtotal 1						3.387,58
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	3.100,99
	Subtotal 2						6.488,57
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.016,27
	Subtotal 3						7.504,84
4- DIÁRIAS							
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,00	2,00	246,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,00	2,00	246,00
	Total Diárias						492,00
	Subtotal 4						7.996,84
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,4000	1,00	0,40	82,48
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	0,4000	1,00	0,40	128,62
5.3	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	27,35	0,1666	1,00	0,17	4,55
5.4	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	0,1666	1,00	0,17	3,05
	Total Aluguel de Equipamentos						218,70
	Subtotal 5						8.215,54
6- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
6.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e							
6.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,1666	1,00	0,17	387,54
	Total Aluguel de Veículos						387,54
	Subtotal 6						8.603,08
7- SERVIÇOS GRÁFICOS							
7.2	Papel Tamanho A3	fl	0,05	10,00	1,00	10,00	0,50
7.3	Papel Tamanho A4	fl	0,02	100,00	1,00	100,00	2,00
	Total Serviços Gráficos						2,50
	Subtotal 7						8.605,58
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,00	1.032,66
	Subtotal 8						9.638,24
9 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%				12,68	1.222,12
10-	Custo Total da Tarefa						10.860,36



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

13.12 - ESTUDO AMBIENTAL DE RODOVIAS PARA LICENÇA DE INSTALAÇÃO (E/A) Ext.(km): 20,00							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	11.839,34	0,1000	1,0000	0,1000	1.183,93
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.050,80	0,1666	1,0000	0,1666	1.507,86
1.3	Biólogo	mês	4.923,00	0,1666	1,0000	0,1666	820,17
1.4	Geólogo Médio	mês	9.050,80	0,1666	1,0000	0,1666	1.507,86
1.5	Sociólogo/Geógrafo/Econom.	mês	6.124,68	0,1000	1,0000	0,1000	612,46
1.6	Motorista	mês	1.447,60	0,3333	1,0000	0,3333	482,48
1.7	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,1000	1,0000	0,1000	203,39
1.8	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,1000	1,0000	0,1000	176,76
	Subtotal 1						6.494,91
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	5.945,44
	Subtotal 2						12.440,35
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.948,47
	Subtotal 3						14.388,82
4- DIÁRIAS							
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	8,00	1,00	8,00	984,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,00	1,00	4,00	492,00
	Total Diárias						1.476,00
	Subtotal 4						15.864,82
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,5000	1,00	0,50	103,10
5.1.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	0,5000	1,00	0,50	160,77
5.1.3	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	27,35	0,3333	1,00	0,33	9,11
5.1.4	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	0,3333	1,00	0,33	6,11
	Total Aluguel Aluguel de Equipamentos						279,09
	Subtotal 5						16.143,91
6- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
6.1 - Supervisão 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração:							
6.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	0,3333	1,00	0,33	775,32
	Total Aluguel de Veículos						775,32
	Subtotal 6						16.919,23
7- SERVIÇOS GRÁFICOS							
7.1	Papel Tamanho A3	fl	0,05	100,00	1,00	100,00	5,00
7.2	Papel Tamanho A4	fl	0,02	300,00	1,00	300,00	6,00
	Total Serviços Gráficos						11,00
	Subtotal 7						16.930,23
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,00	2.031,62
	Subtotal 8						18.961,85
9 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%				12,68	2.404,36
	Subtotal 9						21.366,21
10- Custo Total da Tarefa							
	Parcela invariável em função da extensão	%	60			12.819,72	
	Parcela variável em função da extensão	%	40			8.546,48	
	Extensão	km	20,00			427,32	
						12819,72 + 427,32 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

14.1 - AVALIAÇÃO ECONÔMICA

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	1,00	0,2667	0,2667	2.413,54
	Subtotal 1						2.413,54
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.209,35
	Subtotal 2						4.622,89
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	724,06
	Subtotal 3						5.346,95
4-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 3	%				12,00	641,63
	Subtotal 4						5.988,58
5-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 4	%				12,68	759,35
6-	Custo Total da Tarefa	un					6.747,93



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

14.2.1 - PLANO FUNCIONAL - Especial								Ext.: 20,00 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	0,33	-	-	-		
1.2	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,20	-	-	-		
1.3	Digitador	mês	1.154,69	0,05	-	-	-		
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,20	-	-	-		
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,33	-	-	-		
	Subtotal 1						-		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	-		
	Subtotal 2						-		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	-		
	Subtotal 3						-		
4-	Diárias:								
4.1	Nível Superior	diária	123,00	2,00	-	-	-		
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	2,00	-	-	-		
	Total Diárias						-		
	Subtotal 4						-		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	0,50	-	-	-		
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	0,05	-	-	-		
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	0,15	-	-	-		
	Total Aluguel de Equipamentos						-		
	Subtotal 5						-		
6-	Aluguel de Veiculos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	0,07	-	-	-		
	Subtotal 6						-		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	-		
	Subtotal 7						-		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	-		
9-	Custo Total da Tarefa						-		
10-	Custo por Quilometro						-		



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

14.2.2 - PLANO FUNCIONAL - Duplicação Zona Rural								Ext.: 10,00 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	0,33	1,0000	0,3300	2.986,76		
1.2	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,20	1,0000	0,2000	333,32		
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,20	1,0000	0,2000	353,53		
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,33	1,0000	0,3300	671,19		
	Subtotal 1						4.344,80		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	3.977,22		
	Subtotal 2						8.322,02		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.303,44		
	Subtotal 3						9.625,46		
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						10.117,46		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	0,50	1,0000	0,5000	103,10		
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	0,05	1,0000	0,0500	34,97		
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	0,15	1,0000	0,1500	13,31		
	Total Aluguel de Equipamentos						151,38		
	Subtotal 5						10.268,84		
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	0,07	1,0000	0,0700	218,07		
	Subtotal 6						10.486,91		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.258,42		
	Subtotal 7						11.745,33		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.489,30		
9-	Custo Total da Tarefa						13.234,63		
10-	Custo por Quilometro						1.323,46		



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

14.2.3 - PLANO FUNCIONAL - Travessia Urbana								Ext.: 5,00 km	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)		
				P/Mês	Meses	Total			
1-	Pessoal:								
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.050,80	0,33	1,0000	0,3300	2.986,76		
1.2	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,20	1,0000	0,2000	333,32		
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,33	1,0000	0,3300	583,32		
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.033,91	0,33	1,0000	0,3300	671,19		
	Subtotal 1						4.574,59		
2-	Encargos Sociais:								
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.187,57		
	Subtotal 2						8.762,16		
3-	Custos Administrativos:								
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.372,37		
	Subtotal 3						10.134,53		
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						10.872,53		
5-	Aluguel de Equipamentos:								
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	0,50	1,0000	0,5000	103,10		
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	699,49	0,05	1,0000	0,0500	34,97		
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	88,78	0,15	1,0000	0,1500	13,31		
	Total Aluguel de Equipamentos						151,38		
	Subtotal 5						11.023,91		
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:								
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	0,10	1,0000	0,1000	311,53		
	Subtotal 6						11.335,44		
7-	Remuneração da Empresa:								
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.360,25		
	Subtotal 7						12.695,69		
8-	Despesas Fiscais:								
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.609,81		
9-	Custo Total da Tarefa						14.305,50		
10-	Custo por Quilometro						2.861,10		



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

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.3 - VISTORIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	0,10	1,0000	0,1000	905,08
1.2	Topógrafo Auxiliar	mês	2.118,52	0,03	1,0000	0,0300	63,55
1.3	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	0,03	1,0000	0,0300	26,64
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,03	1,0000	0,0300	53,02
1.5	Motorista	mês	1.447,60	0,03	1,0000	0,0300	43,42
	Subtotal 1						1.091,71
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	999,35
	Subtotal 2						2.091,06
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	327,51
	Subtotal 3						2.418,57
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						2.603,07
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	0,03	1,0000	0,0300	93,45
	Subtotal 5						2.696,52
6-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	323,58
	Subtotal 6						3.020,10
7-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	382,94
8-	Custo Total da Tarefa						3.403,04



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

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.4 - CALIBRAGEM DE CAMINHÃO ESPARGIDOR

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/hora	Horas	Total	
1.1	Pessoal - Execução de calibragem						
1.1.1	Engenheiro Residente	hora	9.050,80	1,00	0,0022	0,0022	19,91
1.1.2	Laboratorista	hora	2.557,50	1,00	0,0159	0,0159	40,66
1.1.4	Motorista	hora	1.447,60	1,00	0,0022	0,0022	3,18
1.1.5	Operador de Computador	hora	1.666,61	1,00	0,0022	0,0022	3,66
1.2	Pessoal - Limpeza do equipamento						
1.2.1	Operário / Auxiliar de Pista	hora	999,94	3,00	0,0136	0,0408	40,79
	Subtotal 1						108,20
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%	91,54				99,04
	Subtotal 2						207,24
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%	30,00				32,46
	Subtotal 3						239,70
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Calibrador (caminhão espargidor) - vem da aba DIVERSOS	un	57.785,70	1,0000	0,0181	0,0181	1.045,92
4.2	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,0000	0,0022	0,0022	0,45
4.3	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	1,0000	0,0011	0,0011	0,17
4.4	Balança eletrônica digital, capacidade 10kg, sensibilidade de 0,1g, 110/220V, 50/60Hz mod.AC10K ou L-10001	mês	69,19	1,0000	0,0022	0,0022	0,15
	Total Aluguel de Equipamentos						1.046,69
	Subtotal 4						1.286,39
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação:						
5.1	Gol 1.0 8V ou similar	hora	2.326,20	1,00	0,0022	0,0022	5,11
	Subtotal 5						1.291,50
6-	Limpeza de equipamento						
6.1	Gasolina Comum (l.)	L	3,91	24,0000	1,0000	24,0000	93,84
6.2	Óleo Diesel (l.)	L	3,05	45,0000	1,0000	45,0000	137,25
6.3	Diversos (pano e sabão) - % sobre itens 6.1 e 6.2	%				10,0000	23,10
	Subtotal 6						1.545,69
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%	12,00				185,48
	Subtotal 7						1.731,17
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%	12,68				219,51
9-	Custo Total da Tarefa						1.950,68
0,0006 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h .: (X 0,15) .: 0,0006 mês = 0,15hs 0,0011 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h .: (X 0,25) .: 0,0011 mês = 0,25hs 0,0022 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h .: (X 0,5) .: 0,0022 mês = 0,5hs 0,0045 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h 0,0090 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h .: (x 2) .: 0,0090 mês = 2hs 0,0136 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h .: (x 3) .: 0,0136 mês = 3hs 0,0181 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h .: (x 4) .: 0,0181 mês = 4hs 0,0159 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h .: (x 3,5) .: 0,0159 mês = 3,5hs							



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 - AFERIÇÃO DE VIGA BENKELMANN

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Junior	mês	7.920,00	1,00	0,0045	0,0045	35,6400
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	0,0090	0,0090	23,0100
1.3	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	0,0090	0,0090	7,9900
1.4	Digitador	mês	1.154,69	1,00	0,0022	0,0022	2,5400
	Subtotal 1						69,18
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre Subtotal 1	%	91,54				63,32
	Subtotal 2						132,50
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre item 1	%	30,00				20,75
	Subtotal 3						153,25
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,00	0,0006	0,0006	0,12
4.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	1,00	0,0006	0,0006	0,09
4.3	Prensa motorizada com anel dinâmométrico e comparador com haste 30mm	unid	13.250,28	1,00	0,0090	0,0090	119,25
	Total Aluguel de Equipamentos						119,46
	Subtotal 4						272,71
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%	12,00				32,72
	Subtotal 5						305,43
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%	12,68				38,72
7-	Custo Total da Tarefa						344,15
0,0022 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h .: (X 0,5) .: 0,0022 mês = 0,5hs 0,0006 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h .: (X 0,15) .: 0,0006 mês = 0,15hs 0,0045 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h 0,0090 1mês / 30dias / 7,33hs = 0,0045 mês = 1h .: (x 2) .: 0,0090 mês = 2hs							



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

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

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	1.176,69	1,00	1,00	1,00	1.176,69
1.2	Engenheiro Junior	mês	7.920,00	1,00	1,00	1,00	7.920,00
1.3	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	1,00	1,00	2.557,50
	Subtotal 1						11.654,19
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	10.668,24
	Subtotal 2						22.322,43
3- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
3.1 - Informática							
3.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	1,00	1,00	1,00	206,20
3.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	1,00	1,00	1,00	155,72
	Total Aluguel de Equipamentos						361,92
	Subtotal 3						22.684,35
4- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
4.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração							
4.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	1,00	1,00	1,00	2.326,20
	Total Aluguel de Veículos						2.326,20
	Subtotal 4						25.010,55
5- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
5.1	Plano telefonia fixa (2000min fixo e 200min cel ou mais)	mês	39,98	1,00	1,00	1,00	39,98
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						39,98
	Subtotal 5						25.050,53
6 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,00	3.006,06
	Subtotal 6						28.056,59
7 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,68	3.557,57
TOTAL							31.614,16
TOTAL S/BDI de obra							31.614,16
	%					0,00	31.614,16

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	7.920,00	1,00	1,00	1,00	7.920,00
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	1,00	1,00	2.557,50
	Subtotal 1						10.477,50
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	9.591,10
	Subtotal 2						20.068,60
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e							
3.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	1,00	1,00	1,00	2.326,20
	Total Aluguel de Veículos						2.326,20
	Subtotal 3						22.394,80
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	2.687,37
	Subtotal 4						25.082,17
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,68	3.180,41
TOTAL							28.262,58
TOTAL S/BDI de obra							28.262,58
							0,00

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	2.033,91	1,00	1,00	1,00	2.033,91
	Subtotal 1						2.033,91
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	1.861,84
	Subtotal 2						3.895,75
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e							
3.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.326,20	1,00	1,00	1,00	2.326,20
	Total Aluguel de Veículos						2.326,20
	Subtotal 3						6.221,95
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	746,63
	Subtotal 4						6.968,58
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,68	883,61
TOTAL							7.852,19
TOTAL S/BDI de obra							7.852,19
		%				0,00	

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	2.033,91	1,00	1,00	1,00	2.033,91
1.2	Servente	mês	1.125,24	5,00	1,00	5,00	5.626,20
	Subtotal 1						7.660,11
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	7.012,06
	Subtotal 2						14.672,17
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e							
3.1.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	1,00	1,00	1,00	3.752,13
	Total Aluguel de Veículos						3.752,13
	Subtotal 3						18.424,30
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	2.210,91
	Subtotal 4						20.635,21
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,68	2.616,54
TOTAL							23.251,75
TOTAL S/BDI de obra							23.251,75
		%				0,00	

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 040.0



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				SISPLAN : M - 15010			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	1,00	1,00	1,00	9.050,80
1.2	Laboratorista	mês	2.557,50	1,00	1,00	1,00	2.557,50
1.3	Auxiliar de Laboratório	mês	888,23	1,00	1,00	1,00	888,23
1.4	Topógrafo	mês	2.775,34	1,00	1,00	1,00	2.775,34
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	1,00	1,00	1,00	888,23
1.6	Operador de Computador	mês	1.666,61	1,00	1,00	1,00	1.666,61
1.7	Auxiliar de Escritório	mês	1.176,69	1,00	1,00	1,00	1.176,69
1.8	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,00	1,00	1.447,60
	Subtotal 1						20.451,00
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	18.720,84
	Subtotal 2						39.171,84
3- ALUGUEL DE VEICULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e							
3.1.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.115,33	1,00	1,00	1,00	3.115,33
	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	1,00	1,00	1,00	3.752,13
	Total Aluguel de Veículos						6.867,46
	Subtotal 3						46.039,30
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	5.524,71
	Subtotal 4						51.564,01
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	6.538,31
TOTAL							58.102,32
TOTAL S/BDI de obra							58.102,32
							0,00

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



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				SISPLAN : M - 15300			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Profissional (pedreiro, ferreiro, carpinteiro, pintor)	mês	1.506,05	2,00	1,00	2,00	3.012,10
1.2	Servente	mês	1.125,24	4,00	1,00	4,00	4.500,96
1.8	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,00	1,00	1.447,60
	Subtotal 1						8.960,66
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	8.202,58
	Subtotal 2						17.163,24
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e							
	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	1,00	1,00	1,00	3.752,13
	Total Aluguel de Veículos						3.752,13
	Subtotal 3						20.915,37
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	2.509,84
	Subtotal 4						23.425,21
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	2.970,31
TOTAL (R\$ /mês)							26.395,52
TOTAL S/BDI de obra							0,00
TOTAL S/BDI de obra							26.395,52

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



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	11.494,49	1,00	1,00	1,00	11.494,49
1.2	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,20	1,00	0,20	333,32
	Subtotal 1						11.827,81
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	10.827,17
	Subtotal 2						22.654,98
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	3.548,34
	Subtotal 3						26.203,32
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 - Informática							
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	0,20	1,00	0,20	41,24
4.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	0,20	1,00	0,20	31,14
4.2 - Auxiliares							
4.2.1	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	1,00	1,00	1,00	18,35
4.3 - Móveis / Equipamentos / Utensílios p/ Escritório e Alojamento							
4.3.1	Móveis / equipamentos para escritório	mês	128,05	1,00	1,00	1,00	128,05
	Total Aluguel de Equipamentos						218,78
	Subtotal 4						26.422,10
5- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
5.1 - Supervisão 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração:							
5.1.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	3.473,00	1,00	1,00	1,00	3.473,00
	Total Aluguel de Veículos						3.473,00
	Subtotal 5						29.895,10
6- ALUGUEL DE IMÓVEIS							
6.1	Aluguel de Escritório	mês	1.194,00	1,00	1,00	1,00	1.194,00
	Total Aluguel de Imóveis						1.194,00
	Subtotal 6						31.089,10
7- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
7.1	Celular pós pago - aprox. 200 minutos	mês	119,90	1,00	1,00	1,00	119,90
7.2	Acesso à internet aprox. 10M	mês	99,90	1,00	1,00	1,00	99,90
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						219,80
	Subtotal 7						31.308,90
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,00	3.757,06
	Subtotal 8						35.065,96
9 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%				12,68	4.446,36
TOTAL							39.512,32



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	9.050,80	1,00	1,00	1,00	9.050,80
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	3.819,84	1,00	1,00	1,00	3.819,84
1.3	Auxiliar de Pista*	mês	999,94	1,00	1,00	1,00	999,94
	Subtotal 1						13.870,58
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	12.697,12
	Subtotal 2						26.567,70
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	4.161,17
	Subtotal 3						30.728,87
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 - Informática							
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,30	1,00	0,30	61,86
4.2 - Auxiliares							
4.2.1	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	1,00	1,00	1,00	18,35
	Total Aluguel de Equipamentos						80,21
	Subtotal 4						30.809,08
5- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
5.1 - Supervisão 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração:							
5.1.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	3.473,00	1,00	1,00	1,00	3.473,00
5.1.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.196,45	1,00	1,00	1,00	4.196,45
	Total Aluguel de Veículos						7.669,45
	Subtotal 5						38.478,53
6- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
6.1	Celular pós pago - aprox. 200 minutos	mês	119,90	2,00	1,00	2,00	239,80
6.2	Acesso à internet aprox. 10M	mês	99,90	2,00	1,00	2,00	199,80
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						439,60
	Subtotal 6						38.918,13
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	4.670,17
	Subtotal 7						43.588,30
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	5.526,99
TOTAL							49.115,29

*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

16.3 - SERVIÇOS DE SUPERVISÃO AMBIENTAL							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.050,80	1,00	1,00	1,00	9.050,80
1.2	Geólogo Médio	mês	9.050,80	1,50	1,00	1,50	13.576,20
	Subtotal 1						22.627,00
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	20.712,75
	Subtotal 2						43.339,75
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	6.788,10
	Subtotal 3						50.127,85
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 -	Informática						
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	206,20	0,30	1,00	0,30	61,86
4.1.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	321,55	0,30	1,00	0,30	96,46
4.2 -	Auxiliares						
4.2.1	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	27,35	0,50	1,00	0,50	13,67
4.2.2	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	0,50	1,00	0,50	9,17
	Total Aluguel de Equipamentos						181,16
	Subtotal 4						50.309,01
5- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
5.1 -	Supervisão 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	3.473,00	1,00	1,00	1,00	3.473,00
	Total Aluguel de Veículos						3.473,00
	Subtotal 5						53.782,01
6- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
6.1	Celular pós pago - aprox. 200 minutos	mês	119,90	1,00	1,00	1,00	119,90
6.2	Acesso à internet aprox. 10M	mês	99,90	1,00	1,00	1,00	99,90
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						219,80
	Subtotal 6						54.001,81
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	6.480,21
	Subtotal 7						60.482,02
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	7.669,12
TOTAL							68.151,14



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

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

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	2.775,34	1,00	1,00	1,00	2.775,34
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	888,23	1,00	1,00	1,00	888,23
	Subtotal 1						3.663,57
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	3.353,63
	Subtotal 2						7.017,20
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.099,07
	Subtotal 3						8.116,27
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
- Topografia							
4.1.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	128,81	1,00	1,00	1,00	128,81
4.1.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	274,75	1,00	1,00	1,00	274,75
	Total Aluguel de Equipamentos						403,56
	Subtotal 4						8.519,83
5- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
5.1 - Supervisão 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração:							
5.1.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.640,77	1,00	1,00	1,00	4.640,77
	Total Aluguel de Veículos						4.640,77
	Subtotal 5						13.160,60
6- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
6.1	Celular pós pago - aprox. 200 minutos	mês	119,90	1,00	1,00	1,00	119,90
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						119,90
	Subtotal 6						13.280,50
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	1.593,66
	Subtotal 7						14.874,16
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	1.886,04
TOTAL							16.760,20



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

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	3,50	15,00	1,00	15,00	52,50
1.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	60,00	1,00	60,00	9,00
1.3	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	30,00	1,00	30,00	36,00
	Total Serviços Gráficos						97,50
	Subtotal 1						97,50
2 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 1	%				12,00	11,70
	Subtotal 2						109,20
3 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 2	%				12,68	13,84
CUSTO TOTAL P/ RELATORIO							123,04



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

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.6 - RELATÓRIO DE SUPERVISÃO AMBIENTAL

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Operador de Computador	mês	1.666,61	0,10	1,00	0,10	166,66
	Subtotal 1						166,66
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	152,56
	Subtotal 2						319,22
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	49,99
	Subtotal 3						369,21
4- SERVIÇOS GRÁFICOS							
4.1	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	15,00	1,00	15,00	52,50
4.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	60,00	1,00	60,00	9,00
4.3	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	30,00	1,00	30,00	36,00
4.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	3,00	1,00	3,00	12,00
4.5	A4 - Cópia Preto (folha de dados)	unid	0,15	50,00	1,00	50,00	7,50
	Total Serviços Gráficos						117,00
	Subtotal 4						486,21
5 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,00	58,34
	Subtotal 5						544,55
6 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	69,04
CUSTO TOTAL P/ RELATORIO							613,59



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

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	1.666,61	0,10	1,00	0,10	166,66
	Subtotal 1						166,66
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	152,56
	Subtotal 2						319,22
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	49,99
	Subtotal 3						369,21
4- SERVIÇOS GRÁFICOS							
4.1	A3 - Cópia Colorida	unid	3,50	15,00	1,00	15,00	52,50
4.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	60,00	1,00	60,00	9,00
4.3	A4 - Cópia Colorida	unid	1,20	60,00	1,00	60,00	72,00
4.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	4,00	3,00	1,00	3,00	12,00
4.5	A4 - Cópia Preto (folha de dados)	unid	0,15	150,00	1,00	150,00	22,50
	Total Serviços Gráficos						168,00
	Subtotal 4						537,21
5 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,00	64,46
	Subtotal 5						601,67
6 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	76,29
CUSTO TOTAL P/ RELATÓRIO							677,96



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 - JANELA DE INSPEÇÃO Dimensão = 0,50x0,50x0,21m sem ensaio 0,0525m³=1 unidade							
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Motorista	mês	1.447,60	1,00	1,00	1,00	1.447,60
1.2	Operário / Auxiliar de Pista	mês	999,94	1,00	1,00	1,00	999,94
1.3	Sondador	mês	1.957,58	1,00	1,00	1,00	1.957,58
	Subtotal 1						4.405,12
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	4.032,44
	Subtotal 2						8.437,56
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.321,53
	Subtotal 3						9.759,09
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						20.829,09
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1	Equipamento para Poço de Sondagem para o pavimento (= Equipamentos para sondagem manual)	mês	41,34	1,00	1,00	1,00	41,34
	Total Aluguel de Equipamentos						41,34
	Subtotal 5						20.870,43
6- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
6.1	Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	3.752,13	1,00	1,00	1,00	3.752,13
	Total Aluguel de Veículos						3.752,13
	Subtotal 6						24.622,56
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	2.954,70
	Subtotal 7						27.577,26
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	3.496,79
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:							282,49



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	2.033,91	1,00	1,00	1,00	2.033,91
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.767,65	0,15	1,00	0,15	265,14
1.3	Engenheiro Médio	mês	9.050,80	0,25	1,00	0,25	2.262,70
	Subtotal 1						4.561,75
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	4.175,82
	Subtotal 2						8.737,57
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.368,52
	Subtotal 3						10.106,09
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 - Informática							
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	206,20	0,15	1,00	0,15	30,93
4.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	155,72	0,05	1,00	0,05	7,78
4.1.3	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	18,35	10,75	1,00	10,75	197,26
	Total Aluguel de Equipamentos						235,97
	Subtotal 4						10.342,06
5- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
5.1 Projeto 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração							
5.1.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	3.473,00	1,00	1,00	1,00	3.473,00
	Total Aluguel de Veículos						3.473,00
	Subtotal 5						13.815,06
6 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,00	1.657,80
	Subtotal 6						15.472,86
7 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,68	1.961,95
9 - CUSTO MENSAL DA TAREFA							17.434,81