



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	12.606,19	0,33	8,0000	2,6400	33.280,34
1.2	Digitador	mês	1.229,48	0,30	8,0000	2,4000	2.950,75
1.3	Chefe de Escritório	mês	2.587,82	0,15	6,0000	0,9000	2.329,03
1.4	Motorista	mês	1.826,63	0,33	6,0000	1,9800	3.616,72
	Subtotal 1						42.176,84
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%	91,54				38.608,67
	Subtotal 2						80.785,51
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%	30,00				12.653,05
	Subtotal 3						93.438,56
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						96.390,56
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,15	8,0000	1,2000	169,68
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	0,02	8,0000	0,1600	17,76
	Total Aluguel de Equipamentos						187,44
	Subtotal 5						96.578,00
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	0,33	6,0000	1,9800	6.437,75
	Subtotal 6						103.015,75
7-	Aluguel de Escritório						
7.1	Aluguel de Escritório	mês	1.266,67	0,15	8,0000	1,2000	1.520,00
8-	Total Coordenação/Administração						104.535,75



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.342,09	0,10	1,0000	0,1000	834,20
1.2	Digitador	mês	1.229,48	0,03	1,0000	0,0300	36,88
1.3	contador	mês	937,00	12,00	0,7500	9,0000	8.433,00
	Subtotal 1						9.304,08
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						9.304,08
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				8.516,95
	Subtotal 3						17.821,03
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				2.791,22
	Subtotal 4						20.612,25
5-	Diárias						
5.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,30	1,0000	4,3000	528,90
	Total Diárias						528,90
	Subtotal 5						21.141,15
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.292,22	1,00	1,0000	1,0000	1.292,22
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	139,69	1,00	1,0000	1,0000	139,69
	Total						1.431,91
	Subtotal 6						22.573,06
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,13	1,0000	0,1300	18,38
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e	mês	246,84	0,13	1,0000	0,1300	32,08
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,73	21,00	1,0000	21,0000	15,33
	Total Aluguel de Equipamentos						65,79
	Subtotal 7						22.638,85
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	1,10	1,0000	1,1000	2.547,29
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	1,00	1,0000	1,0000	4.561,27
	Total Aluguel de Veículos						7.108,56
	Subtotal 8						29.747,41
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 7	%	12,00				3.569,68
	Subtotal 8						33.317,09
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				4.224,60
11-	Custo Total da Tarefa						37.541,69
12-	Custo por posto - produção 8,6 estudos/mês						4.365,31
	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		



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.342,09	0,10	1,0000	0,1000	834,20
1.2	Digitador	mês	1.229,48	0,03	1,0000	0,0300	36,88
1.3	contador	mês	937,00	16,00	0,7500	12,0000	11.244,00
	Subtotal 1						12.115,08
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						12.115,08
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				11.090,14
	Subtotal 3						23.205,22
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				3.634,52
	Subtotal 4						26.839,74
5-	Diárias						
5.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,30	1,0000	4,3000	528,90
	Total Diárias						528,90
	Subtotal 5						27.368,64
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.292,22	1,00	1,0000	1,0000	1.292,22
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	139,69	1,00	1,0000	1,0000	139,69
	Total						1.431,91
	Subtotal 6						28.800,55
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,13	1,0000	0,1300	18,38
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e	mês	246,84	0,13	1,0000	0,1300	32,08
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,73	28,00	1,0000	28,0000	20,44
	Total Aluguel de Equipamentos						70,90
	Subtotal 7						28.871,45
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	0,10	1,0000	0,1000	231,57
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	2,00	1,0000	2,0000	9.122,54
	Total Aluguel de Veículos						9.354,11
	Subtotal 8						38.225,56
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				4.587,06
	Subtotal 9						42.812,62
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				5.428,64
11-	Custo Total da Tarefa						48.241,26
12-	Custo por posto - produção 8,6 postos/mês						5.609,44

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:
 $2 \times 4,3=8,6$. produção = 8,6 estudos por mês



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.342,09	0,10	1,0000	0,1000	834,20
1.2	Digitador	mês	1.229,48	0,03	1,0000	0,0300	36,88
1.3	contador	mês	937,00	12,00	0,7500	9,0000	8.433,00
	Subtotal 1						9.304,08
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						9.304,08
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				8.516,95
	Subtotal 3						17.821,03
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				2.791,22
	Subtotal 4						20.612,25
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						20.876,70
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.292,22	1,00	1,0000	1,0000	1.292,22
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	139,69	1,00	1,0000	1,0000	139,69
	Total						1.431,91
	Subtotal 6						22.308,61
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,13	1,0000	0,1300	18,38
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e	mês	246,84	0,13	1,0000	0,1300	32,08
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,73	21,00	1,0000	21,0000	15,33
	Total Aluguel de Equipamentos						65,79
	Subtotal 7						22.374,40
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	1,10	1,0000	1,1000	2.547,29
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	1,00	1,0000	1,0000	4.561,27
	Total Aluguel de Veículos						7.108,56
	Subtotal 8						29.482,96
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				3.537,95
	Subtotal 9						33.020,91
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				4.187,05
11-	Custo Total da Tarefa						37.207,96
12-	Custo por posto - produção 4,3 estudos/mês						8.653,01
	Considerados 3 contadores por período, sendo que um deles atua como reserva e responsável pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada durante 3 dias úteis e consecutivos (ter, qua, qui) com deslocamentos na (seg e sex). Equipe sai durante 01 semana. Considerados 12 contadores/mês com 6hs diárias. O valor 0,75/mês refere-se ao ajuste decorrente da redução horária (30/40 = 0,75).			365/12=30,4. 30,4/7=4,3 semanas/mês 1 estudo por semana: 1x4,3=4,3 Produção = 4,3 estudos por mês			



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1.4- ESTUDO DE TRÁFEGO - UM POSTO - (CONTAGEM DE 3 DIAS ÚTEIS E CONSECUTIVOS - 24 h E CÁLCULO Nº N) - TRÁFEGO ALTO > 1500

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.342,09	0,10	1,0000	0,1000	834,20
1.2	Digitador	mês	1.229,48	0,03	1,0000	0,0300	36,88
1.3	contador	mês	937,00	16,00	0,7500	12,0000	11.244,00
	Subtotal 1						12.115,08
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						12.115,08
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				11.090,14
	Subtotal 3						23.205,22
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				3.634,52
	Subtotal 4						26.839,74
5-	Diárias						
5.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,15	1,0000	2,1500	264,45
	Total Diárias						264,45
	Subtotal 5						27.104,19
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.292,22	1,00	1,0000	1,0000	1.292,22
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	139,69	1,00	1,0000	1,0000	139,69
	Total						1.431,91
	Subtotal 6						28.536,10
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,13	1,0000	0,1300	18,38
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e	mês	246,84	0,13	1,0000	0,1300	32,08
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,73	28,00	1,0000	28,0000	20,44
	Total Aluguel de Equipamentos						70,90
	Subtotal 7						28.607,00
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	0,10	1,0000	0,1000	231,57
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	2,00	1,0000	2,0000	9.122,54
	Total Aluguel de Veículos						9.354,11
	Subtotal 8						37.961,11
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				4.555,33
	Subtotal 9						42.516,44
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 8	%	12,68				5.391,08
11-	Custo Total da Tarefa						47.907,52
12-	Custo por posto - produção 4,3 estudos/mês						11.141,28
	Considerados 4 contadores por período, sendo que um deles atua como reserva e responsável pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada durante 3 dias úteis e consecutivos (ter, qua, qui) com deslocamentos na (seg e sex). Equipe sai durante 01 semana. Considerados 16 contadores/mês com 6hs diárias. O valor 0,75/mês refere-se ao ajuste decorrente da redução horária (30/40 = 0,75).						365/12=30,4. 30,4/7=4,3 semanas/mês 1 estudo por semana: 1x4,3=4,3 Produção = 4,3 estudos por mês



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.342,09	0,10	1,0000	0,1000	834,20
1.2	Digitador	mês	1.229,48	0,03	1,0000	0,0300	36,88
1.3	contador	mês	937,00	12,00	0,7500	9,0000	8.433,00
	Subtotal 1						9.304,08
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						9.304,08
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				8.516,95
	Subtotal 3						17.821,03
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				2.791,22
	Subtotal 4						20.612,25
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						20.845,95
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.292,22	1,00	1,0000	1,0000	1.292,22
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	139,69	1,00	1,0000	1,0000	139,69
	Total						1.431,91
	Subtotal 6						22.277,86
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,13	1,0000	0,1300	18,38
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e	mês	246,84	0,13	1,0000	0,1300	32,08
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,73	21,00	1,0000	21,0000	15,33
	Total Aluguel de Equipamentos						65,79
	Subtotal 7						22.343,65
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	1,10	1,0000	1,1000	2.547,29
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	1,00	1,0000	1,0000	4.561,27
	Total Aluguel de Veículos						7.108,56
	Subtotal 8						29.452,21
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				3.534,26
	Subtotal 9						32.986,47
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				4.182,68
11-	Custo Total da Tarefa						37.169,15
12-	Custo por posto - produção 3,8 estudos/mês						9.781,35
	Considerados 3 contadores por período, sendo que um deles atua como reserva e responsável pelo transporte. A pesquisa de tráfego deve ser realizada em 7 dias com deslocamentos no dia anterior considerado 0,5 dia de deslocamento no início e final do estudo. Considerados 12 contadores/mês com 6hs diárias. O valor 0,75/mês refere-se ao ajuste decorrente da redução horária (30/40 = 0,75)				365/12=30,4. 30,4/8= 3,8 semanas/mês 1 estudo a cada 8 dias. Produção = 3,8 estudos por mês		



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.342,09	0,10	1,0000	0,1000	834,20
1.2	Digitador	mês	1.229,48	0,03	1,0000	0,0300	36,88
1.3	contador	mês	937,00	16,00	0,7500	12,0000	11.244,00
	Subtotal 1						12.115,08
2-	Horas Extras						
2.1		mês				-	-
	Subtotal 2						12.115,08
3-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 2	%	91,54				11.090,14
	Subtotal 3						23.205,22
4-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 2	%	30,00				3.634,52
	Subtotal 4						26.839,74
5-	Diárias						
5.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,90	1,0000	1,9000	233,70
	Total Diárias						233,70
	Subtotal 5						27.073,44
6-	Alojamento						
6.1	Aluguel de Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	1.292,22	1,00	1,0000	1,0000	1.292,22
6.2	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	139,69	1,00	1,0000	1,0000	139,69
	Total						1.431,91
	Subtotal 6						28.505,35
7-	Aluguel de Equipamentos						
7.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,13	1,0000	0,1300	18,38
7.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e	mês	246,84	0,13	1,0000	0,1300	32,08
7.3	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	0,73	28,00	1,0000	28,0000	20,44
	Total Aluguel de Equipamentos						70,90
	Subtotal 7						28.576,25
8-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
8.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	0,10	1,0000	0,1000	231,57
8.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	2,00	1,0000	2,0000	9.122,54
	Total Aluguel de Veículos						9.354,11
	Subtotal 8						37.930,36
9-	Remuneração da Empresa						
	% sobre subtotal 8	%	12,00				4.551,64
	Subtotal 9						42.482,00
10-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 9	%	12,68				5.386,71
11-	Custo Total da Tarefa						47.868,71
12-	Custo por posto - produção 3,8 estudos/mês						12.597,02
	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

Data-base: MAIO/2017

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

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	9.637,04	0,33	2,0000	0,6600	6.360,44
1.2	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,25	2,0000	0,5000	887,28
1.3	Topógrafo	mês	3.389,38	1,00	2,0000	2,0000	6.778,76
1.4	Topógrafo Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	2,0000	2,0000	4.511,48
1.5	Nivelador	mês	1.258,24	1,00	2,0000	2,0000	2.516,48
1.6	Auxiliar de Topografia	mês	945,76	4,00	2,0000	8,0000	7.566,08
1.7	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	0,50	2,0000	1,0000	2.165,65
1.8	Motorista	mês	1.826,63	2,00	2,0000	4,0000	7.306,52
1.9	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	4,00	2,0000	8,0000	8.517,68
	Subtotal 1						46.610,37
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	42.667,13
	Subtotal 2						89.277,50
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	13.983,11
	Subtotal 3						103.260,61
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						161.070,61
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,85	1,0000	0,8500	120,19
5.3	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	0,05	1,0000	0,0500	51,11
5.4	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	0,02	1,0000	0,0200	2,22
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	130,44	1,00	2,0000	2,0000	260,88
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto de coordenada	mês	225,00	1,00	2,0000	2,0000	450,00
	Total Aluguel de Equipamentos						884,40
	Subtotal 5						161.955,01
6-	Materiais:						
6.1	Marco concreto fck=15 MPa pré-moldado seção=0,10x0,10m H=0,70m ou Tronco-pirâmida	unid	2,25	40,00	1,0000	40,0000	90,00
6.2	Marco concreto fck=15 MPa pré-moldado seção=0,10x0,10m H=0,70m ou Tronco-pirâmida	unid	2,25	240,00	1,0000	240,0000	540,00
6.3	Estaca de madeira pintada 4x2,5x60cm	unid	1,63	60,00	1,0000	60,0000	97,80
6.4	Piquete de madeira pintada 2,5x2,5x20cm	unid	0,40	60,00	1,0000	60,0000	24,00
	Total Materiais						751,80
	Subtotal 6						162.706,81
7-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
7.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	2,0000	2,0000	6.502,78
7.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	2,00	1,0000	2,0000	9.122,54
	Total Aluguel de Veículos						15.625,32
	Subtotal 6						178.332,13
7-	Coordenação - Administração:	%	104.535,75			20,00	20.907,15
	Subtotal 7						199.239,28
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	23.908,71
	Subtotal 8						223.147,99
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	28.295,16
10-	Custo Total da Tarefa						251.443,15
11-	Custo por Quilometro						12.572,15



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	3.389,38	1,00	0,2000	0,2000	677,87
1.2	Nivelador	mês	1.258,24	1,00	0,2000	0,2000	251,64
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,2000	0,2000	365,32
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	3,00	0,2000	0,6000	638,82
1.5	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,2000	0,2000	376,42
	Subtotal 1						2.310,07
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.114,63
	Subtotal 2						4.424,70
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	693,02
	Subtotal 3						5.117,72
4-	Diárias:						
4.01	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	36,00	1,0000	36,0000	4.428,00
	Subtotal 4						9.545,72
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	130,44	1,00	0,2000	0,2000	26,08
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	225,00	1,00	0,2000	0,2000	45,00
	Total Aluguel de Equipamentos						71,08
	Subtotal 5						9.616,80
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Doblô 1.4 ou similar	mês	4.561,27	1,00	0,2000	0,2000	912,25
	Subtotal 6						10.529,05
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.263,48
	Subtotal 7						11.792,53
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	1.495,29
9-	Custo Total da Tarefa						13.287,82
10-	Custo por m²						0,26



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	3.389,38	1,00	0,0500	0,0500	169,46
1.2	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,0500	0,0500	91,33
1.3	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	0,0500	0,1000	106,47
	Subtotal 1						367,26
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	336,18
	Subtotal 2						703,44
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	110,17
	Subtotal 3						813,61
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	4,00	1,0000	4,0000	492,00
	Subtotal 4						1.305,61
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	130,44	1,00	0,0500	0,0500	6,52
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	225,00	1,00	0,0500	0,0500	11,25
	Total Aluguel de Equipamentos						17,77
	Subtotal 5						1.323,38
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	1,00	0,0500	0,0500	228,06
	Subtotal 6						1.551,44
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	186,17
	Subtotal 7						1.737,61
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	220,32
9-	Custo Total da Tarefa						1.957,93
10-	Custo por Quilometro						783,17



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	9.637,04	0,33	1,0000	0,3300	3.180,22
1.2	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,50	0,5000	0,2500	443,64
1.3	Digitador	mês	1.229,48	0,50	0,5000	0,2500	307,37
1.4	Topógrafo	mês	3.389,38	1,00	1,0000	1,0000	3.389,38
1.5	Topógrafo Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	1,0000	1,0000	2.255,74
1.6	Nivelador	mês	1.258,24	1,00	1,0000	1,0000	1.258,24
1.7	Auxiliar de Topografia	mês	945,76	4,00	1,0000	4,0000	3.783,04
1.8	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	0,50	0,5000	0,2500	541,41
1.9	Motorista	mês	1.826,63	2,00	1,0000	2,0000	3.653,26
1.10	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	4,00	1,0000	4,0000	4.258,84
	Subtotal 1						23.071,14
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	21.119,32
	Subtotal 2						44.190,46
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	6.921,34
	Subtotal 3						51.111,80
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						80.631,80
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,50	0,5000	0,2500	35,35
5.3	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	0,05	0,5000	0,0250	25,55
5.4	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	0,02	0,5000	0,0100	1,11
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	130,44	1,00	1,0000	1,0000	130,44
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	225,00	1,00	1,0000	1,0000	225,00
	Total Aluguel de Equipamentos						417,45
	Subtotal 5						81.049,25
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	1,0000	1,0000	3.251,39
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	2,00	1,0000	2,0000	9.122,54
	Total Aluguel de Veículos						12.373,93
	Subtotal 6						93.423,18
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	11.210,78
	Subtotal 7						104.633,96
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	13.267,58
9-	Custo Total da Tarefa						117.901,54
10-	Custo por Quilometro						5.895,07



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	1.774,56	0,50	0,7000	0,3500	621,09
1.2	Digitador	mês	1.229,48	0,50	0,7000	0,3500	430,31
1.3	Topógrafo	mês	3.389,38	1,00	1,4000	1,4000	4.745,13
1.4	Topógrafo Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	1,4000	1,4000	3.158,03
1.5	Nivelador	mês	1.258,24	1,00	1,4000	1,4000	1.761,53
1.6	Auxiliar de Topografia	mês	945,76	4,00	1,4000	5,6000	5.296,25
1.7	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	0,50	0,7000	0,3500	757,97
1.8	Motorista	mês	1.826,63	2,00	1,4000	2,8000	5.114,56
1.9	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	4,00	1,4000	5,6000	5.962,37
	Subtotal 1						27.847,24
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	25.491,36
	Subtotal 2						53.338,60
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	8.354,17
	Subtotal 3						61.692,77
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						103.020,77
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,50	0,7000	0,3500	49,49
5.3	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	0,05	0,7000	0,0350	35,77
5.4	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	0,02	0,7000	0,0140	1,55
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	130,44	1,00	1,4000	1,4000	182,61
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	225,00	1,00	1,4000	1,4000	315,00
	Total Aluguel de Equipamentos						584,42
	Subtotal 5						103.605,19
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	1,4000	1,4000	4.551,94
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	2,00	1,4000	2,8000	12.771,55
	Total Aluguel de Veículos						17.323,49
	Subtotal 6						120.928,68
7-	Coordenação - Administração:	%	104.535,75			20,00	20.907,15
	Subtotal 7						141.835,83
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	17.020,29
	Subtotal 8						158.856,12
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	20.142,95
10-	Custo Total da Tarefa						178.999,07
11-	Custo por Quilometro						8.949,95



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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.3	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	3,00	1,0000	3,0000	3.194,13
1.4	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			6,0000	1.825,44
	Subtotal 1						8.813,77
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.068,12
	Subtotal 2						16.881,89
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.644,13
	Subtotal 3						19.526,02
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	180,00	1,0000	180,0000	22.140,00
	Subtotal 4						41.666,02
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Equipamentos para sondagem manual	mês	37,25	1,00	1,0000	1,0000	37,25
	Subtotal 5						41.703,27
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						51.488,58
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.178,62
	Subtotal 7						57.667,20
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.312,20
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						64.979,40
10-	Custo por Metro Linear - Produção:24 m/dia						135,37



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.2 - SONDAAGEM COM RETROESCAVADEIRA				Ext.: 12,00 m			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	1.967,57	1,00	0,2000	0,2000	393,51
1.2	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,2000	0,2000	365,32
1.2	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	0,2000	0,4000	425,88
1.3	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			0,8000	243,39
	Subtotal 1						1.428,10
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.307,28
	Subtotal 2						2.735,38
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	428,43
	Subtotal 3						3.163,81
4-	Diárias						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	120,00	0,2000	24,0000	2.952,00
	Subtotal 4						6.115,81
5-	Retroescavadeira Mod. MF-86HS - E-113						
5.1	Retroescavadeira Mod. MF-86HS - Custo Horário Produtivo	%	82,68			75,00	62,01
5.2	Retroescavadeira Mod. MF-86HS - Custo Horário Improdutivo	%	32,29			25,00	8,07
	Total Retroescavadeira p/Hora						70,08
	Subtotal 5						6.185,89
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	0,2000	0,2000	1.957,06
	Subtotal 6						8.142,95
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	977,15
	Subtotal 7						9.120,10
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.156,42
9-	Custo Tarefa (6 dias)						10.276,52
10-	Custo Tarefa por metro - Produção: 12m/dia						142,72



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.3 - SONDAAGEM 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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						37.038,48
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Equipamentos para sondagem a percussão	mês	505,25	1,00	1,0000	1,0000	505,25
	Subtotal 5						37.543,73
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						47.329,04
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	5.679,48
	Subtotal 7						53.008,52
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	6.721,48
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						59.730,00
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 18m/dia						165,91



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.4 - SONDAGEM A PERCUSSÃO (SPT) COM AMOSTRAGEM CONTÍNUA					Ext.: 9,00 m/dia		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Sondador	mês	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
4-	Diárias:						
	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						37.038,48
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Equipamentos para sondagem a percussão	mês	505,25	1,00	1,0000	1,0000	505,25
	Subtotal 5						37.543,73
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						47.329,04
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	5.679,48
	Subtotal 7						53.008,52
8-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	6.721,48
9-	Custo Total da Tarefa (20 dias)						59.730,00
10-	Custo por metro - Produção 9m/dia						331,83



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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						37.038,48
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.867,30	1,00	1,0000	1,0000	1.867,30
5.2	Correa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	1.060,72	8,00	1,0000	8,0000	8.485,76
	Total Aluguel de Equipamentos						10.353,06
	Subtotal 5						47.391,54
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						57.176,85
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.861,22
	Subtotal 7						64.038,07
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.120,02
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						72.158,09
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 18m/dia						200,43



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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						37.038,48
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	1.867,30	1,00	1,0000	1,0000	1.867,30
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.381,15	4,00	1,0000	4,0000	5.524,60
	Total Aluguel de Equipamentos						7.391,90
	Subtotal 5						44.430,38
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						54.215,69
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.505,88
	Subtotal 7						60.721,57
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.699,49
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						68.421,06
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 12m/dia						285,08



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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						37.038,48
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/corona diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.867,30	1,00	1,0000	1,0000	1.867,30
5.2	Coroa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	1.060,72	13,50	1,0000	13,5000	14.319,72
	Total Aluguel de Equipamentos						16.187,02
	Subtotal 5						53.225,50
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						63.010,81
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.561,29
	Subtotal 7						70.572,10
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.948,54
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						79.520,64
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 9 m/dia						441,78



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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						37.038,48
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	1.867,30	1,00	1,0000	1,0000	1.867,30
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.381,15	9,00	1,0000	9,0000	12.430,35
	Total Aluguel de Equipamentos						14.297,65
	Subtotal 5						51.336,13
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						61.121,44
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	7.334,57
	Subtotal 7						68.456,01
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	8.680,22
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						77.136,23
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 6 m/dia						642,80



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.9 - SONDAAGEM 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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						37.038,48
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/coróa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.867,30	1,00	1,0000	1,0000	1.867,30
5-2	Coroa + Calibrador (NWG) D=3" - cravada	unid	1.252,08	6,00	1,0000	6,0000	7.512,48
	Total Equipamentos						9.379,78
	Subtotal 5						46.418,26
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						56.203,57
7-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.744,42
	Subtotal 7						62.947,99
8-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.981,80
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						70.929,79
10-	Custo por Metro - Produção 4 m/dia						886,62



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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						37.038,48
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.867,30	1,00	1,0000	1,0000	1.867,30
5.2	Correa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	1.060,72	40,00	1,0000	40,0000	42.428,80
	Total Aluguel de Equipamentos						44.296,10
	Subtotal 5						81.334,58
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						91.119,89
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	10.934,38
	Subtotal 7						102.054,27
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	12.940,48
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						114.994,75
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 6 m/dia						958,28



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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						37.038,48
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	1.867,30	1,00	1,0000	1,0000	1.867,30
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.381,15	27,00	1,0000	27,0000	37.291,05
	Total Aluguel de Equipamentos						39.158,35
	Subtotal 5						76.196,83
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						85.982,14
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	10.317,85
	Subtotal 7						96.299,99
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	12.210,83
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						108.510,82
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 4 m/dia						1.356,38



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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						37.038,48
5-	Aluguel de Equipamentos para Sondagem Rotativa:						
5.1	Sonda Hidráulica mod.Mach 850 c/corona diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.867,30	1,00	1,0000	1,0000	1.867,30
5.2	Coroa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	1.060,72	6,00	1,0000	6,0000	6.364,32
	Total Aluguel de Equipamentos						8.231,62
	Subtotal 5						45.270,10
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						55.055,41
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.606,64
	Subtotal 7						61.662,05
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.818,74
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						69.480,79
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 15 m/dia						231,60



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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						37.038,48
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	1.867,30	1,00	1,0000	1,0000	1.867,30
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.381,15	4,00	1,0000	4,0000	5.524,60
	Total Aluguel de Equipamentos						7.391,90
	Subtotal 5						44.430,38
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						54.215,69
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	6.505,88
	Subtotal 7						60.721,57
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	7.699,49
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						68.421,06
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 10 m/dia						342,10



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.14 - SONDAGEM 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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
4-	Diárias:						
4.1	Nível Auxiliar	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						37.038,48
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	1.867,30	1,00	1,0000	1,0000	1.867,30
5.2	Correa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	1.060,72	30,00	1,0000	30,0000	31.821,60
	Total Aluguel de Equipamentos						33.688,90
	Subtotal 5						70.727,38
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						80.512,69
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	9.661,52
	Subtotal 7						90.174,21
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	11.434,08
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						101.608,29
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 6 m/dia						846,73



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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	1,0000	150,0000	18.450,00
	Subtotal 4						37.038,48
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	1.867,30	1,00	1,0000	1,0000	1.867,30
5.2	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	1.381,15	20,00	1,0000	20,0000	27.623,00
	Total Aluguel de Equipamentos						29.490,30
	Subtotal 5						66.528,78
6-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Subtotal 6						76.314,09
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	9.157,69
	Subtotal 7						85.471,78
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	10.837,82
9-	Custo Mensal da Tarefa (20 dias)						96.309,60
10-	Custo por Metro Linear - Produção: 4 m/dia						1.203,87



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.16 - SONDAGEM 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	1.967,57	1,00	1,0000	1,0000	1.967,57
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24	5,00	1,0000	5,0000	1.521,20
	Subtotal 1						8.390,58
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.680,73
	Subtotal 2						16.071,31
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.517,17
	Subtotal 3						18.588,48
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						32.733,48
5-	Materiais:						
5-1	Tubo PVC Água - peça c/6m	m	2,43	45,00	1,0000	45,0000	109,35
5-2	CAP PVC Classe 15 D=25mm	unid.	0,86	8,00	1,0000	8,0000	6,88
5-3	Bentonita (saco de 50kg)	kg	0,98	40,00	1,0000	40,0000	39,20
5-4	Caixa de Proteção do Piezômetro	unid.	31,05	4,50	1,0000	4,5000	139,72
5-5	Argamassa Cimento e Areia 1:3 - inclusive transp	m³	359,91	0,14	1,0000	0,1400	50,38
5-6	Areia Média Lavada	m³	60,90	0,45	1,0000	0,4500	27,40
	Total Materiais						372,93
	Subtotal 5						33.106,41
6-	Aluguel de Equipamentos:						
6-1	Equipamentos para sondagem a percussão	mês	505,25	0,70	1,0000	0,7000	353,67
6-2	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/correa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.867,30	0,30	1,0000	0,3000	560,19
6-3	Coroa + Calibrador (NWG) D=3" - cravada	Unid.	1.202,67	3,00	1,0000	3,0000	3.608,01
	Total Equipamentos						4.521,87
	Subtotal 6						37.628,28
7-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
7-1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	1,00	1,0000	1,0000	4.561,27
	Subtotal 7						42.189,55
8-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	5.062,74
	Subtotal 8						47.252,29
9-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.991,59
10-	Custo Mensal da Tarefa (15 dias)						53.243,88
11-	Custo por Metro - Produção 3 m/dia						1.183,19

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



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				Viagem	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	0,03	1,0000	0,0300	28,37
1.2	Taxa de Insalubridade	mês	304,24	0,03	1,0000	0,0300	9,12
	Subtotal 1						37,49
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	34,31
	Subtotal 2						71,80
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	11,24
	Subtotal 3						83,04
4-	Diárias						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
	Subtotal 4						206,04
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5-1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	0,03	1,0000	0,0300	69,47
	Subtotal 5						275,51
6-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	33,06
	Subtotal 6						308,57
7-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	39,12
8-	Custo Total da Tarefa						347,69

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



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

3.18 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAÇÃO ROTATIVA E PERCUSSÃO

3.19 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAÇÃO CPTU

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	PESSOAL:						
1.1	Sondador	mês	1.967,57	1,00	0,0500	0,0500	98,37
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	0,0500	0,0500	47,28
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,0500	0,0500	91,33
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	0,0500	0,1000	106,47
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			0,2300	69,97
	Subtotal 1						413,42
2-	ENCARGOS SOCIAIS:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	378,44
	Subtotal 2						791,86
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	124,02
	Subtotal 3						915,88
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	0,0500	7,5000	922,50
	Subtotal 4						1.838,38
5-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	0,0500	0,0500	489,26
	Subtotal 5						2.327,64
6-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	279,31
	Subtotal 6						2.606,95
7-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	330,56
8-	Custo Parcial da Tarefa						2.937,51
9-	Custo Total da Tarefa (x 2 = ida + retorno)						5.875,02

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

Item 5.1: 10/220=0,05



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

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

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	PESSOAL:						
1.1	Sondador	mês	1.967,57	1,00	0,0300	0,0300	59,02
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	0,0300	0,0300	28,37
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,0300	0,0300	54,79
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	0,0300	0,0600	63,88
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			0,1400	42,59
	Subtotal 1						248,65
2-	ENCARGOS SOCIAIS:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	227,61
	Subtotal 2						476,26
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	74,59
	Subtotal 3						550,85
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	0,0300	4,5000	553,50
	Subtotal 4						1.104,35
5-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	0,0300	0,0300	293,55
	Subtotal 5						1.397,90
6-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	167,74
	Subtotal 6						1.565,64
7-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	198,52
8-	Custo Parcial da Tarefa						1.764,16
9-	Custo Total da Tarefa (x 2 = ida + retorno)						3.528,32

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

Item 5.1: $6/220=0,03$



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	PESSOAL:						
1.1	Sondador	mês	1.967,57	1,00	0,0050	0,0050	9,83
1.2	Auxiliar de Sondador	mês	945,76	1,00	0,0050	0,0050	4,72
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,0025	0,0025	4,56
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	0,0050	0,0100	10,64
1.5	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			0,0200	6,08
	Subtotal 1						35,83
2-	ENCARGOS SOCIAIS:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	32,79
	Subtotal 2						68,62
3-	CUSTOS ADMINISTRATIVOS:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	10,74
	Subtotal 3						79,36
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	150,00	0,0050	0,7500	92,25
	Subtotal 4						171,61
5-	Aluguel de Caminhão (1.800 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	0,0025	0,0025	24,46
	Subtotal 5						196,07
6-	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	23,52
	Subtotal 6						219,59
7-	DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	27,84
8-	Custo Total da Tarefa						247,43

Item 4: $1/220=0,0050$

Considerando 1h de instalação

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



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.1 - PROJETO DE TERRAPLENAGEM				Ext.: 20,00 km			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.637,04	1,00	0,3300	0,3300	3.180,22
1.2	Operador de Computador	mês	1.774,56	1,00	0,1000	0,1000	177,45
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,0700	0,0700	127,86
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,2000	0,2000	376,42
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,3300	0,3300	714,66
	Subtotal 1						4.576,61
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.189,42
	Subtotal 2						8.766,03
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.372,98
	Subtotal 3						10.139,01
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						10.631,01
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	1,00	0,5000	0,5000	70,70
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,0500	0,0500	5,55
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	1,00	0,1000	0,1000	42,00
	Total Aluguel de Equipamentos						118,25
	Subtotal 5						10.749,26
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,0700	0,0700	227,59
	Subtotal 6						10.976,85
7-	Coordenação - Administração:	%	104.535,75			10,00	10.453,57
	Subtotal 7						21.430,42
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.571,65
	Subtotal 8						24.002,07
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.043,46
10-	Custo Total da Tarefa						27.045,53
11-	Custo por Quilometro						1.352,27



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	12.239,02	1,00	0,7000	0,7000	8.567,31
1.2	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,3000	0,3000	368,84
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,3000	0,3000	564,64
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,3000	0,3000	649,69
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,1700	0,1700	310,52
	Subtotal 1						10.461,00
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.575,99
	Subtotal 2						20.036,99
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.138,30
	Subtotal 3						23.175,29
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						24.651,29
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	1,00	0,7000	0,7000	98,98
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,1000	0,1000	11,10
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						215,65
	Subtotal 5						24.866,94
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,1700	0,1700	552,73
	Subtotal 6						25.419,67
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	3.050,36
	Subtotal 7						28.470,03
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	3.609,99
9-	Custo Total da Tarefa						32.080,02
	Parcela invariável em função da extensão	%	60	19.248,012			
	Parcela variável em função da extensão	%	40	12.832,008			
	Extensão	km	20,000	641,600			
4.2 - PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE ATERROS EM SOLOS MOLES				19248,012 + 641,6 x ext			



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	9.637,04	1,00	1,0000	1,0000	9.637,04
1.2	Operador de Computador	mês	1.774,56	1,00	1,0000	1,0000	1.774,56
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	3,00	1,0000	3,0000	5.646,42
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	1,0000	1,0000	2.165,65
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,2500	0,2500	456,65
	Subtotal 1						19.680,32
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	18.015,36
	Subtotal 2						37.695,68
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	5.904,09
	Subtotal 3						43.599,77
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						44.583,77
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	6,00	1,0000	6,0000	848,40
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	2,00	0,0500	0,1000	102,22
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	2,00	0,0500	0,1000	11,10
5.4	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	2,00	0,1000	0,2000	84,00
	Total Aluguel de Equipamentos						1.045,72
	Subtotal 5						45.629,49
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,2500	0,2500	812,84
	Subtotal 6						46.442,33
7-	Coordenação - Administração:	%	104.535,75			30,00	31.360,72
	Subtotal 7						77.803,05
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	9.336,36
	Subtotal 8						87.139,41
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	11.049,27
10-	Custo Total da Tarefa						98.188,68
11-	Custo por Quilometro						4.909,43



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.4 - PROJETO DE DRENAGEM (EXCLUSIVE PROJETO HIDRÁULICO DE PONTES)				Ext.: 20,00 km			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.637,04	1,00	0,5000	0,5000	4.818,52
1.2	Operador de Computador	mês	1.774,56	1,00	0,5000	0,5000	887,28
1.3	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,2000	0,2000	245,89
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,1000	0,1000	188,21
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,5000	0,5000	1.082,82
1.6	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,2000	0,2000	365,32
	Subtotal 1						7.588,04
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.946,09
	Subtotal 2						14.534,13
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.276,41
	Subtotal 3						16.810,54
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						18.286,54
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	2,00	0,4000	0,8000	113,12
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	2,00	0,0500	0,1000	11,10
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	2,00	0,3500	0,7000	294,02
	Total Aluguel de Equipamentos						418,24
	Subtotal 5						18.704,78
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	2,00	0,1000	0,2000	650,27
	Subtotal 6						19.355,05
7-	Coordenação - Administração:	%	104.535,75			10,00	10.453,57
	Subtotal 7						29.808,62
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.577,03
	Subtotal 8						33.385,65
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.233,30
10-	Custo Total da Tarefa						37.618,95
11-	Custo por Quilometro						1.880,94



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	9.637,04	1,00	0,5000	0,5000	4.818,52
1.2	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,1000	0,1000	122,94
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,1000	0,1000	188,21
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,1000	0,1000	216,56
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,1000	0,1000	182,66
	Subtotal 1						5.528,89
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.061,14
	Subtotal 2						10.590,03
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.658,66
	Subtotal 3						12.248,69
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						13.109,69
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	1,00	0,3000	0,3000	42,42
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,0300	0,0300	3,33
	Total Aluguel de Equipamentos						45,75
	Subtotal 5						13.155,44
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,1000	0,1000	325,13
	Subtotal 6						13.480,57
7-	Coordenação - Administração:	%	104.535,75			10,00	10.453,57
	Subtotal 7						23.934,14
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.872,09
	Subtotal 8						26.806,23
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.399,02
10-	Custo Total da Tarefa						30.205,25
	Parcela invariável em função da extensão	%	60	18.123,15			
	Parcela variável em função da extensão	%	40	12.082,10			
	Extensão	km	20,000	604,11			
4.5 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO				18123,15 + 604,105 x ext			



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.6 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PARA INTERSEÇÕES

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.637,04	1,00	0,1300	0,1300	1.252,81
1.2	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,0700	0,0700	86,06
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,1000	0,1000	188,21
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,0700	0,0700	151,59
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,0300	0,0300	54,79
	Subtotal 1						1.733,46
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.586,80
	Subtotal 2						3.320,26
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	520,03
	Subtotal 3						3.840,29
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						4.578,29
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	1,00	0,2000	0,2000	28,28
5-2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,0300	0,0300	3,33
5-3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	1,00	0,0300	0,0300	12,60
	Total Aluguel de Equipamentos						44,21
	Subtotal 5						4.622,50
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6-1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,1000	0,1000	325,13
	Subtotal 6						4.947,63
7-	Coordenação - Administração:	%	104.535,75			5,00	5.226,78
	Subtotal 7						10.174,41
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	1.220,92
	Subtotal 8						11.395,33
9-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	1.444,92
10-	Custo Total da Tarefa						12.840,25

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



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.7 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO				Ext.: 20,00 km			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.637,04	1,00	1,0000	1,0000	9.637,04
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	1,0000	1,0000	1.882,14
1.3	Motorista	mês	1.826,63	0,50	1,0000	0,5000	913,31
	Subtotal 1						12.432,49
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	11.380,70
	Subtotal 2						23.813,19
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.729,74
	Subtotal 3						27.542,93
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						28.034,93
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	2,00	1,0000	2,0000	282,80
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	0,02	1,0000	0,0200	2,22
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	0,10	1,0000	0,1000	42,00
	Total Aluguel de Equipamentos						327,02
	Subtotal 5						28.361,95
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	0,50	1,0000	0,5000	1.625,69
	Subtotal 6						29.987,64
7-	Coordenação - Administração	%	104.535,75			5,00	5.226,78
	Subtotal 7						35.214,42
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.225,73
	Subtotal 8						39.440,15
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre sub total 8	%				12,68	5.001,01
10-	Custo Total da Tarefa						44.441,16
11-	Custo por Quilometro						2.222,05



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	12.239,02	1,00	1,0000	1,0000	12.239,02
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.342,09	1,00	1,0000	1,0000	8.342,09
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	3,00	1,0000	3,0000	5.646,42
	Subtotal 1						26.227,53
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	24.008,68
	Subtotal 2						50.236,21
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	7.868,25
	Subtotal 3						58.104,46
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	2,50	1,0000	2,5000	353,50
4.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	0,25	1,0000	0,2500	255,56
4.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	1,0000	1,0000	111,05
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						825,68
	Subtotal 4						58.930,14
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	7.071,61
	Subtotal 5						66.001,75
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	8.369,02
	Subtotal 6						74.370,77
7-	Custo por m² (64m x 12,00m = 768,00m²)						96,83



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	12.239,02	0,75	1,0000	0,7500	9.179,26
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.342,09	0,75	1,0000	0,7500	6.256,56
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	1,0000	1,0000	1.882,14
	Subtotal 1						17.317,96
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	15.852,86
	Subtotal 2						33.170,82
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	5.195,38
	Subtotal 3						38.366,20
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	2,50	1,0000	2,5000	353,50
4.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	0,25	1,0000	0,2500	255,56
4.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	1,0000	1,0000	111,05
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						825,68
	Subtotal 4						39.191,88
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	4.703,02
	Subtotal 5						43.894,90
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	5.565,87
	Subtotal 6						49.460,77
7-	Custo por m						329,73



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	12.239,02	0,66	1,0000	0,6600	8.077,75
1.2	Geólogo Médio	mês	9.637,04	0,50	1,0000	0,5000	4.818,52
1.3	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,50	1,0000	0,5000	887,28
1.4	Topógrafo	mês	3.389,38	0,33	1,0000	0,3300	1.118,49
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	945,76	0,33	1,0000	0,3300	312,10
1.6	Desenhista Projetista	mês	1.881,43	0,50	1,0000	0,5000	940,71
	Subtotal 1						16.154,85
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	14.788,14
	Subtotal 2						30.942,99
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.846,45
	Subtotal 3						35.789,44
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						40.709,44
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,50	1,0000	0,5000	70,70
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	0,50	1,0000	0,5000	511,12
5.4	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e	mês	246,84	0,50	1,0000	0,5000	123,42
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	130,44	0,33	1,0000	0,3300	43,04
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto de coordenada	mês	225,00	0,33	1,0000	0,3300	74,25
	Total Aluguel de Equipamentos						822,53
	Subtotal 5						41.531,97
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	2.684,33	0,66	1,0000	0,6600	1.771,65
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	0,50	1,0000	0,5000	2.280,63
	Total Aluguel de Veículos						4.052,28
	Subtotal 6						45.584,25
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	5.470,11
	Subtotal 7						51.054,36
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	6.473,69
9-	Custo Total da Tarefa						57.528,05
10-	Custo por m² (70m x 15m = 1.050m²)						54,78



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	12.239,02	0,66	0,3300	0,2178	2.665,65
1.2	Geólogo Médio	mês	9.637,04	0,50	0,3300	0,1650	1.590,11
1.3	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,50	0,3300	0,1650	292,80
1.4	Topógrafo	mês	3.389,38	0,33	0,3300	0,1089	369,10
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	945,76	0,33	0,3300	0,1089	102,99
1.6	Desenhista Projetista	mês	1.881,43	0,50	0,3300	0,1650	310,43
	Subtotal 1						5.331,08
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.880,07
	Subtotal 2						10.211,15
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.599,32
	Subtotal 3						11.810,47
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						13.434,07
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,50	0,3300	0,1650	23,33
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	0,50	0,3300	0,1650	168,67
5.4	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e	mês	246,84	0,50	0,3300	0,1650	40,72
5.5	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	130,44	0,33	0,3300	0,1089	14,20
5.6	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos coordenada	mês	225,00	0,33	0,3300	0,1089	24,50
	Total Aluguel de Equipamentos						271,42
	Subtotal 5						13.705,49
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar	mês	2.684,33	0,66	0,3300	0,2178	584,64
6.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	0,50	0,3300	0,1650	752,60
	Total Aluguel de Veículos						1.337,24
	Subtotal 6						15.042,73
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.805,12
	Subtotal 7						16.847,85
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.136,30
9-	Custo Total da Tarefa						18.984,15
10-	Custo por m² (70m x 15m = 1.050m²)						18,08



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	9.637,04	2,00	0,2500	0,5000	4.818,52
1.2	Digitador	mês	1.229,48	2,00	0,1000	0,2000	245,89
1.3	Desenhista Projetista	mês	1.881,43	2,00	0,2500	0,5000	940,71
1.4	Motorista	mês	1.826,63	2,00	0,1000	0,2000	365,32
	Subtotal 1						6.370,44
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.831,50
	Subtotal 2						12.201,94
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.911,13
	Subtotal 3						14.113,07
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						15.589,07
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	2,00	0,6000	1,2000	169,68
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	2,00	0,2500	0,5000	511,12
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	2,00	0,1000	0,2000	22,21
	Total Aluguel de Equipamentos						703,01
	Subtotal 5						16.292,08
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	2,00	0,1000	0,2000	650,27
	Subtotal 6						16.942,35
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	2.033,08
	Subtotal 7						18.975,43
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.406,08
9-	Custo Total da Tarefa						21.381,51



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	9.637,04	1,00	0,2500	0,2500	2.409,26
1.2	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,1000	0,1000	122,94
1.3	Desenhista Projetista	mês	1.881,43	1,00	0,2500	0,2500	470,35
1.4	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,1000	0,1000	182,66
	Subtotal 1						3.185,21
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.915,74
	Subtotal 2						6.100,95
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	955,56
	Subtotal 3						7.056,51
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						7.794,51
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	1,00	0,6000	0,6000	84,84
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	1,00	0,2500	0,2500	255,56
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,1000	0,1000	11,10
	Total Aluguel de Equipamentos						351,50
	Subtotal 5						8.146,01
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,1000	0,1000	325,13
	Subtotal 6						8.471,14
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.016,53
	Subtotal 7						9.487,67
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.203,03
9-	Custo Total da Tarefa						10.690,70



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	9.637,04	0,60	0,2500	0,1500	1.445,55
1.2	Digitador	mês	1.229,48	0,60	0,1000	0,0600	73,76
1.3	Desenhista Projetista	mês	1.881,43	0,60	0,2500	0,1500	282,21
1.4	Motorista	mês	1.826,63	0,60	0,1000	0,0600	109,59
	Subtotal 1						1.911,11
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.749,43
	Subtotal 2						3.660,54
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	573,33
	Subtotal 3						4.233,87
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						4.676,67
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,60	0,6000	0,3600	50,90
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	0,60	0,2500	0,1500	153,33
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	0,60	0,1000	0,0600	6,66
	Total Aluguel de Equipamentos						210,89
	Subtotal 5						4.887,56
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	0,60	0,1000	0,0600	195,08
	Subtotal 6						5.082,64
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	609,91
	Subtotal 7						5.692,55
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	721,81
9-	Custo Total da Tarefa						6.414,36



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	9.637,04	0,30	0,2500	0,0750	722,77
1.2	Digitador	mês	1.229,48	0,30	0,1000	0,0300	36,88
1.3	Desenhista Projetista	mês	1.881,43	0,30	0,2500	0,0750	141,10
1.4	Motorista	mês	1.826,63	0,30	0,1000	0,0300	54,79
	Subtotal 1						955,54
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	874,70
	Subtotal 2						1.830,24
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	286,66
	Subtotal 3						2.116,90
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						2.338,30
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,30	0,6000	0,1800	25,45
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	0,30	0,2500	0,0750	76,66
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	0,30	0,1000	0,0300	3,33
	Total Aluguel de Equipamentos						105,44
	Subtotal 5						2.443,74
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	0,30	0,1000	0,0300	97,54
	Subtotal 6						2.541,28
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	304,95
	Subtotal 7						2.846,23
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	360,90
9-	Custo Total da Tarefa						3.207,13



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	9.637,04	1,00	1,0000	1,0000	9637,04
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	1,0000	1,0000	1882,14
	Subtotal 1						11.519,18
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10544,65
	Subtotal 2						22.063,83
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3455,75
	Subtotal 3						25.519,58
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	2,00	0,8000	1,6000	226,24
4.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	1,00	0,8000	0,8000	817,80
4.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,8000	0,8000	88,84
	Total Aluguel de Equipamentos						1.132,88
	Subtotal 5						26.652,46
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	3198,29
	Subtotal 7						29.850,75
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	3785,07
7-	Custo Total da Tarefa						33.635,82
8-	Custo por quilômetro	km					6.394,64



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	12.239,02	1,00	0,2000	0,2000	2.447,80
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,2000	0,2000	376,42
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,0300	0,0300	54,79
	Subtotal 1						2.879,01
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.635,44
	Subtotal 2						5.514,45
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	863,70
	Subtotal 3						6.378,15
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						6.624,15
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	1,00	0,2000	0,2000	28,28
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	1,00	0,2000	0,2000	204,45
	Total Aluguel de Equipamentos						232,73
	Subtotal 5						6.856,88
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,0300	0,0300	97,54
	Subtotal 6						6.954,42
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	834,53
	Subtotal 7						7.788,95
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	987,63
9-	Custo Total da Tarefa						8.776,58



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	9.637,04	1,00	0,1700	0,1700	1.638,29
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,1700	0,1700	319,96
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,0300	0,0300	54,79
	Subtotal 1						2.013,04
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.842,73
	Subtotal 2						3.855,77
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	603,91
	Subtotal 3						4.459,68
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						4.705,68
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	1,00	0,1700	0,1700	24,03
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	1,00	0,1700	0,1700	173,78
	Total Aluguel de Equipamentos						197,81
	Subtotal 5						4.903,49
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,0300	0,0300	97,54
	Subtotal 6						5.001,03
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	600,12
	Subtotal 7						5.601,15
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	710,22
9-	Custo Total da Tarefa						6.311,37



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	9.637,04	0,50	1,0000	0,5000	4.818,52
1.2	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	1,0000	1,0000	2.165,65
1.3	Motorista	mês	1.826,63	0,04	1,0000	0,0400	73,06
	Subtotal 1						7.057,23
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.460,18
	Subtotal 2						13.517,41
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.117,16
	Subtotal 3						15.634,57
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
	Total Diárias						246,00
	Subtotal 4						15.880,57
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,43	1,0000	0,4300	60,80
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	0,01	1,0000	0,0100	1,11
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	0,04	1,0000	0,0400	16,80
	Total Âlueguel de Equipamentos						78,71
	Subtotal 5						15.959,28
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	0,04	1,0000	0,0400	130,05
	Subtotal 6						16.089,33
7-	Coordenação - Administração:	%	104.535,75			5,00	5.226,78
	Subtotal 7						21.316,11
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.557,93
	Subtotal 8						23.874,04
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.027,22
10-	Custo Total da Tarefa						26.901,26
11-	Custo por Quilometro						1.345,06



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	9.637,04	1,00	1,0000	1,0000	9.637,04
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	2,00	1,0000	2,0000	3.764,28
1.3	Motorista	mês	1.826,63	0,80	1,0000	0,8000	1.461,30
	Subtotal 1						14.862,62
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	13.605,24
	Subtotal 2						28.467,86
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	4.458,78
	Subtotal 3						32.926,64
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						35.140,64
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	0,80	1,0000	0,8000	1.852,57
	Subtotal 5						36.993,21
6-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	4.439,18
	Subtotal 6						41.432,39
7-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	5.253,62
8-	Custo Total da Tarefa						46.686,01
9-	Custo p/km						1.556,20



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	9.637,04	1,00	1,0000	1,0000	9.637,04
1.2	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,2000	0,2000	245,89
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,2000	0,2000	376,42
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,2000	0,2000	433,13
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,2000	0,2000	365,32
	Subtotal 1						11.057,80
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.122,31
	Subtotal 2						21.180,11
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.317,34
	Subtotal 3						24.497,45
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						26.219,45
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	1,00	0,5000	0,5000	70,70
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,1000	0,1000	11,10
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	1,00	0,1000	0,1000	42,00
	Total Aluguel de Equipamentos						123,80
	Subtotal 5						26.343,25
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,2000	0,2000	650,27
	Subtotal 6						26.993,52
7-	Coordenação - Administração:	%	104.535,75			10,00	10.453,57
	Subtotal 7						37.447,09
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.493,65
	Subtotal 8						41.940,74
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.318,08
10-	Custo Total da Tarefa						47.258,82
	Parcela invariável em função da extensão	%	60	28.355,292			
	Parcela variável em função da extensão	%	40	18.903,528			
	Extensão	km	20,000	945,176			
4.20 - PROJETO DE RESTAURAÇÃO				28355,292 + 945,176 x ext			



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.21 - PROJETO DE REABILITAÇÃO

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.637,04	1,00	0,5000	0,5000	4.818,52
1.2	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,0700	0,0700	86,06
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,0700	0,0700	131,74
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,1000	0,1000	216,56
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,1000	0,1000	182,66
	Subtotal 1						5.435,54
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.975,69
	Subtotal 2						10.411,23
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.630,66
	Subtotal 3						12.041,89
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						12.533,89
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	1,00	0,5000	0,5000	70,70
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,0700	0,0700	7,77
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	1,00	0,0700	0,0700	29,40
	Total Aluguel de Equipamentos						107,87
	Subtotal 5						12.641,76
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,1000	0,1000	325,13
	Subtotal 6						12.966,89
7-	Coordenação - Administração:	%	104.535,75			10,00	10.453,57
	Subtotal 7						23.420,46
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.810,45
	Subtotal 8						26.230,91
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.326,07
10-	Custo Total da Tarefa						29.556,98



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	9.637,04	1,00	0,5000	0,5000	4.818,52
1.2	Topógrafo	mês	3.389,38	1,00	0,3500	0,3500	1.186,28
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,5000	0,5000	941,07
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,3500	0,3500	757,97
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,3500	0,3500	639,32
	Subtotal 1						8.343,16
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.637,32
	Subtotal 2						15.980,48
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.502,94
	Subtotal 3						18.483,42
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						20.451,42
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	1,00	1,0000	1,0000	141,40
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,0700	0,0700	7,77
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	1,00	0,0700	0,0700	29,40
	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	225,00	1,00	0,3500	0,3500	78,75
	Total Aluguel de Equipamentos						257,32
	Subtotal 5						20.708,74
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,3500	0,3500	1.137,98
	Subtotal 6						21.846,72
7-	Coordenação - Administração:	%	104.535,75			10,00	10.453,57
	Subtotal 7						32.300,29
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.876,03
	Subtotal 8						36.176,32
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.587,15
10-	Custo Total da Tarefa						40.763,47



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	9.637,04	1,00	0,3300	0,3300	3.180,22
1.2	Geólogo Médio	mês	9.637,04	1,00	0,2300	0,2300	2.216,51
1.3	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,0700	0,0700	86,06
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,0700	0,0700	131,74
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,1300	0,1300	237,46
	Subtotal 1						5.851,99
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.356,91
	Subtotal 2						11.208,90
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.755,59
	Subtotal 3						12.964,49
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						13.702,49
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	1,00	0,2300	0,2300	32,52
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,0500	0,0500	5,55
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	1,00	0,0300	0,0300	12,60
	Total Aluguel de Equipamentos						50,67
	Subtotal 5						13.753,16
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,1000	0,1000	325,13
	Subtotal 6						14.078,29
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.689,39
	Subtotal 7						15.767,68
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.999,34
10-	Custo Total da Tarefa						17.767,02



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	12.606,19	0,25	1,50	0,38	4.727,32
1.2	Engenheiro Geotécnico Sênior	mês	12.239,02	0,50	1,50	0,75	9.179,26
1.3	Geólogo Médio	mês	9.637,04	0,50	1,50	0,75	7.227,78
1.4	Desenhista Projetista	mês	1.881,43	0,75	1,50	1,13	2.116,60
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	0,75	1,50	1,13	2.436,35
1.6	Motorista	mês	1.826,63	0,33	1,50	0,50	904,18
	Subtotal 1						26.591,49
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	24.341,84
	Subtotal 2						50.933,33
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	7.977,44
	Subtotal 3						58.910,77
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						62.600,77
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	2,00	1,50	3,00	424,20
5.1.2	Impressora Plotter jato de tinta colorida até tamanho A0 - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	1,00	1,50	1,50	1.533,37
5.1.3	Impressora Jato de Tinta HP 3550 ou similar colorido tamanho A4 + cartuchos e papel	mês	246,84	1,00	1,50	1,50	370,26
5.1.4	Digitalizador de Mesa (Scanner) modelo HP 2400 ou similar, 1200x1200dpi - tamanho A4	mês	9,54	1,00	1,50	1,50	14,31
	Total Aluguel de Equipamentos						2.342,14
	Subtotal 5						64.942,91
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	2.684,33	0,33	1,50	0,50	1.328,74
	Total Aluguel de Veículos						1.328,74
	Subtotal 6						66.271,65
7- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
7.2	Conta telefone convencional	mês	114,80	1,00	1,50	1,50	172,20
7.3	Celular pós pago - aprox. 200 minutos	mês	54,90	2,00	1,50	3,00	164,70
7.4	Acesso à internet (livre)	mês	101,47	1,00	1,50	1,50	152,20
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						489,10
	Subtotal 7						66.760,75
8- SERVIÇOS GRÁFICOS							
8.1	A3 - Plotagem em Papel Comum - Colorida	unid	7,00	40,00	1,00	40,00	280,00
8.2	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	6,00	1,00	6,00	18,00
8.3	A3 - Capa para Edição Final (capa e contracapa)	unid	11,17	6,00	1,00	6,00	67,02
8.4	A3 - Encadernação para Edição Final	unid	8,00	6,00	1,00	6,00	48,00
8.5	A4 - Plotagem em Papel Comum - Colorida	unid	0,75	370,00	1,00	370,00	277,50
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	8,13	6,00	1,00	6,00	48,78
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						778,70



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

Data-base: MAIO/2017

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

	Subtotal 8						67.539,45
9 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 8	%	12,00				8.104,73
	Subtotal 9						75.644,18
10 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 9	%	12,68				9.591,68
Total da Tarefa							85.235,86



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.	0,75	22,25	1,00	22,25	16,68
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.	2,50	645,33	1,00	645,33	1.613,32
	Subtotal 1						4.344,92
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	521,39
	Subtotal 2						4.866,31
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	617,04
4-	Custo Total da Tarefa						5.483,35
	Parcela variável em função da extensão	%	99,17	263,384			
	Parcela invariável em função da extensão	%	0,83	45,511			
	Extensão	km	20,646	5.483,337			
13.3.3 - SERVIÇOS GRÁFICOS (LINHA GERAL)				263,384 x ext + 45,511			



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.	8,13	31,00	1,00	31,00	252,03
1.2	Encadernação para Edição Final - tamanho A4	unid.	8,13	31,00	1,00	31,00	252,03
1.3	Encadernação com capa espiral para Minuta (capa e contracapa) - tamanho A4	unid.	3,00	6,00	1,00	6,00	18,00
1.4	Capa para Edição Final (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	11,17	16,00	1,00	16,00	178,72
1.5	Encadernação para Edição Final - tamanho A3	unid.	8,00	16,00	1,00	16,00	128,00
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						860,78
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	103,29
	Subtotal 2						964,07
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	122,24
4-	Custo Total da Tarefa						1.086,31



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.	8,13	9,00	1,00	9,00	73,17
1.2	Encadernação para Edição Final - tamanho A4	unid.	8,13	9,00	1,00	9,00	73,17
1.3	Encadernação com capa espiral para Minuta (capa e contracapa) - tamanho A4	unid.	3,00	3,00	1,00	3,00	9,00
1.4	Capa para Edição Final (capa e contracapa) - tamanho A3	unid.	11,17	9,00	1,00	9,00	100,53
1.5	Encadernação para Edição Final - tamanho A3	unid.	8,00	9,00	1,00	9,00	72,00
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						351,87
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	42,22
	Subtotal 2						394,09
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	49,97
4-	Custo Total da Tarefa						444,06



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 %

Data-base: MAIO/2017

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.	11,17	9,00	1,00	9,00	100,53
1.2	Encadernação para Edição Final - tamanho A3	unid.	8,00	9,00	1,00	9,00	72,00
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						196,53
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	23,58
	Subtotal 2						220,11
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	27,90
4-	Custo Total da Tarefa						248,01



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.29 - SERVIÇOS GRÁFICOS - INTERSEÇÃO TIPO 0				UNID			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Cópia tamanho A4 - preto	unid.	0,15	310,00	1,00	310,00	46,50
1.2	Cópia tamanho A1 - preto	unid.	6,00	48,00	1,00	48,00	288,00
1.3	Plotagem em papel comum tamanho A1 - colorida	unid.	7,00	24,00	1,00	24,00	168,00
1.4	Cópia tamanho A3 - preto	unid.	0,50	836,00	1,00	836,00	418,00
	Subtotal 1						920,50
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	110,46
	Subtotal 2						1.030,96
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	130,72
4-	Custo Total da Tarefa						1.161,68



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4.30 - SERVIÇOS GRÁFICOS - INTERSEÇÃO TIPO 1 ou 2					UNID		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
1.1	Cópia tamanho A4 - preto	unid.	0,15	161,00	1,00	161,00	24,15
7.8	Plotagem em papel comum tamanho A3 - colorida	unid.	2,50	72,00	1,00	72,00	180,00
1.4	Cópia tamanho A3 - preto	unid.	0,50	80,00	1,00	80,00	40,00
1.5	Cópia tamanho A2 - preto	unid.	4,00	24,00	1,00	24,00	96,00
	Subtotal 1						340,15
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	40,81
	Subtotal 2						380,96
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	48,30
4-	Custo Total da Tarefa						429,26



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

Data-base: MAIO/2017

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.	5,00	63,00	1,00	63,00	315,00
	Subtotal 1						382,50
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	45,90
	Subtotal 2						428,40
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	54,32
4-	Custo Total da Tarefa						482,72



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

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

Data-base: MAIO/2017

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.	5,00	90	1,0000	90	450,00
	Subtotal 1						585,00
2-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 1	%				12,00	70,20
	Subtotal 2						655,20
3-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 2	%				12,68	83,07
4-	Custo Total da Tarefa						738,27



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

Data-base: MAIO/2017

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 - RELATÓRIOS 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



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.1 - GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO				Ext.: 10,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.389,38	1,00	0,2500	0,2500	847,34
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	0,6000	0,6000	2.033,62
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	0,5000	0,5000	1.127,87
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,2500	0,2500	541,41
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,2000	0,2000	212,94
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			2,8000	851,87
	Subtotal 1						6.560,81
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.005,76
	Subtotal 2						12.566,57
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.968,24
	Subtotal 3						14.534,81
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de granulometria	mês	160,29	1,00	1,0000	1,0000	160,29
	Subtotal 4						14.695,10
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.763,41
	Subtotal 5						16.458,51
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.086,93
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						18.545,44
8-	Custo por Ensaio - Produção: 10 m/dia						84,29



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.2 - GRANULOMETRIA POR SEDIMENTAÇÃO				Ext.: 3,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.389,38	1,00	0,2500	0,2500	847,34
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	0,6000	0,6000	2.033,62
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	0,5000	0,5000	1.127,87
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	1,0000	1,0000	945,76
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,2500	0,2500	541,41
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,2000	0,2000	212,94
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			2,8000	851,87
	Subtotal 1						6.560,81
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	6.005,76
	Subtotal 2						12.566,57
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.968,24
	Subtotal 3						14.534,81
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de granulometria	mês	160,29	1,00	1,0000	1,0000	160,29
	Subtotal 4						14.695,10
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	1.763,41
	Subtotal 5						16.458,51
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.086,93
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						18.545,44
8-	Custo por Ensaio - Produção: 3m/dia						280,99



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.3 - LIMITE DE LIQUIDEZ				Ext.: 10,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.389,38	1,00	0,1300	0,1300	440,61
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	0,2000	0,2000	677,87
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	0,2500	0,2500	563,93
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	0,1300	0,1300	122,94
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,2500	0,2500	541,41
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,2000	0,2000	212,94
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			1,1600	352,91
	Subtotal 1						2.912,61
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.666,20
	Subtotal 2						5.578,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	873,78
	Subtotal 3						6.452,59
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de limite de liquidez	mês	80,16	1,00	1,0000	1,0000	80,16
	Subtotal 4						6.532,75
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	783,93
	Subtotal 5						7.316,68
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	927,75
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						8.244,43
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						37,47



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.4 - LIMITE DE PLASTICIDADE				Ext.: 10,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.389,38	1,00	0,1300	0,1300	440,61
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	0,2000	0,2000	677,87
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	0,2500	0,2500	563,93
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	0,1300	0,1300	122,94
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,2500	0,2500	541,41
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,2000	0,2000	212,94
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			1,1600	352,91
	Subtotal 1						2.912,61
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.666,20
	Subtotal 2						5.578,81
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	873,78
	Subtotal 3						6.452,59
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de limite de plasticidade	mês	57,96	1,00	1,0000	1,0000	57,96
	Subtotal 4						6.510,55
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	781,26
	Subtotal 5						7.291,81
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	924,60
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						8.216,41
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						37,34



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.5 - COMPACTAÇÃO PROCTOR NORMAL COM REUSO MATERIAL (6 pontos)					Ext.: 10,00 m/dia		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.389,38	1,00	0,2000	0,2000	677,87
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	1,0000	1,0000	3.389,38
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	0,2500	0,2500	563,93
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	0,2500	0,2500	236,44
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	1,0000	1,0000	2.165,65
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,2000	0,2000	212,94
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			2,9000	882,29
	Subtotal 1						8.128,50
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.440,82
	Subtotal 2						15.569,32
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.438,55
	Subtotal 3						18.007,87
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de compactação	mês	142,70	1,00	1,0000	1,0000	142,70
	Subtotal 4						18.150,57
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.178,06
	Subtotal 5						20.328,63
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.577,67
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						22.906,30
8-	Custo por Ensaio - Produção: 10 m/dia						104,11



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.6 - COMPACTAÇÃO PROCTOR INTERMED. COM REUSO MATERIAL (6 pontos)					Ext.: 9,00 m/dia		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.389,38	1,00	0,2000	0,2000	677,87
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	1,0000	1,0000	3.389,38
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	0,2500	0,2500	563,93
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	0,2500	0,2500	236,44
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	1,0000	1,0000	2.165,65
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,2000	0,2000	212,94
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			2,9000	882,29
	Subtotal 1						8.128,50
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.440,82
	Subtotal 2						15.569,32
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.438,55
	Subtotal 3						18.007,87
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de compactação	mês	142,70	1,00	1,0000	1,0000	142,70
	Subtotal 4						18.150,57
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.178,06
	Subtotal 5						20.328,63
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.577,67
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						22.906,30
8-	Custo por Ensaio - Produção: 9 m/dia						115,68



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	3.389,38	1,00	0,2000	0,2000	677,87
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	1,0000	1,0000	3.389,38
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	0,2500	0,2500	563,93
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	0,2500	0,2500	236,44
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	1,0000	1,0000	2.165,65
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,2000	0,2000	212,94
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			2,9000	882,29
	Subtotal 1						8.128,50
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.440,82
	Subtotal 2						15.569,32
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.438,55
	Subtotal 3						18.007,87
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de compactação	mês	142,70	1,00	1,0000	1,0000	142,70
	Subtotal 4						18.150,57
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.178,06
	Subtotal 5						20.328,63
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.577,67
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						22.906,30
8-	Custo por Ensaio - Produção: 8 m/dia						130,14



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.8 - ISC NA ENERGIA NORMAL (1 ponto)				Ext.: 10,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.389,38	1,00	0,3000	0,3000	1.016,81
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	1,0000	1,0000	3.389,38
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	0,2500	0,2500	563,93
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	0,2500	0,2500	236,44
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	1,0000	1,0000	2.165,65
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,2000	0,2000	212,94
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			3,0000	912,72
	Subtotal 1						8.497,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.778,95
	Subtotal 2						16.276,82
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.549,36
	Subtotal 3						18.826,18
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	675,15	1,00	1,0000	1,0000	675,15
	Subtotal 4						19.501,33
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.340,15
	Subtotal 5						21.841,48
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.769,49
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						24.610,97
8-	Custo por Ensaio - Produção:10 m/dia						111,86



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.9 - ISC NA ENERGIA INTERMEDIÁRIA (1 ponto)				Ext.: 9,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.389,38	1,00	0,3000	0,3000	1.016,81
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	1,0000	1,0000	3.389,38
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	0,2500	0,2500	563,93
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	0,2500	0,2500	236,44
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	1,0000	1,0000	2.165,65
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,2000	0,2000	212,94
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			3,0000	912,72
	Subtotal 1						8.497,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.778,95
	Subtotal 2						16.276,82
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.549,36
	Subtotal 3						18.826,18
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	675,15	1,00	1,0000	1,0000	675,15
	Subtotal 4						19.501,33
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.340,15
	Subtotal 5						21.841,48
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.769,49
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						24.610,97
8-	Custo por Ensaio - Produção: 9m/dia						124,29



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.10 - ISC NA ENERGIA MODIFICADA (1 ponto)				Ext.: 8,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.389,38	1,00	0,3000	0,3000	1.016,81
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	1,0000	1,0000	3.389,38
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	0,2500	0,2500	563,93
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	0,2500	0,2500	236,44
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	1,0000	1,0000	2.165,65
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,2000	0,2000	212,94
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			3,0000	912,72
	Subtotal 1						8.497,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.778,95
	Subtotal 2						16.276,82
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.549,36
	Subtotal 3						18.826,18
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	675,15	1,00	1,0000	1,0000	675,15
	Subtotal 4						19.501,33
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.340,15
	Subtotal 5						21.841,48
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.769,49
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						24.610,97
8-	Custo por Ensaio - Produção: 8m/dia						139,83



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.11 - COMPACTAÇÃO E ISC NA ENERGIA NORMAL (6 pontos)				Ext.: 2,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.389,38	1,00	0,3000	0,3000	1.016,81
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	1,0000	1,0000	3.389,38
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	0,2500	0,2500	563,93
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	0,2500	0,2500	236,44
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	1,0000	1,0000	2.165,65
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,2000	0,2000	212,94
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			3,0000	912,72
	Subtotal 1						8.497,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.778,95
	Subtotal 2						16.276,82
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.549,36
	Subtotal 3						18.826,18
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	675,15	1,00	1,0000	1,0000	675,15
	Subtotal 4						19.501,33
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.340,15
	Subtotal 5						21.841,48
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.769,49
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						24.610,97
8-	Custo por Ensaio - Produção: 2m/dia						559,34



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.12 - COMPACTAÇÃO E ISC NA ENERGIA INTERMEDIÁRIA (6 pontos)				Ext.: 2,00 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.389,38	1,00	0,3000	0,3000	1.016,81
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	1,0000	1,0000	3.389,38
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	0,2500	0,2500	563,93
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	0,2500	0,2500	236,44
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	1,0000	1,0000	2.165,65
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,2000	0,2000	212,94
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			3,0000	912,72
	Subtotal 1						8.497,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.778,95
	Subtotal 2						16.276,82
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.549,36
	Subtotal 3						18.826,18
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	675,15	1,00	1,0000	1,0000	675,15
	Subtotal 4						19.501,33
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.340,15
	Subtotal 5						21.841,48
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.769,49
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						24.610,97
8-	Custo por Ensaio - Produção: 2m/dia						559,34



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

5.13 - COMPACTAÇÃO E ISC NA ENERGIA MODIFICADA (6 pontos)				Ext.: 1,60 m/dia			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista (Chefe)	mês	3.389,38	1,00	0,3000	0,3000	1.016,81
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	1,0000	1,0000	3.389,38
1.3	Laboratorista Auxiliar	mês	2.255,74	1,00	0,2500	0,2500	563,93
1.4	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	0,2500	0,2500	236,44
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	1,0000	1,0000	2.165,65
1.6	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,2000	0,2000	212,94
1.7	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			3,0000	912,72
	Subtotal 1						8.497,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.778,95
	Subtotal 2						16.276,82
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.549,36
	Subtotal 3						18.826,18
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Ensaio de CBR	mês	675,15	1,00	1,0000	1,0000	675,15
	Subtotal 4						19.501,33
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	2.340,15
	Subtotal 5						21.841,48
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	2.769,49
7-	Custo Mensal da Tarefa (22 dias)						24.610,97
8-	Custo por Ensaio - Produção: 1,6m/dia						699,17



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

6.4 - ADESIVIDADE A LIGANTES BETUMINOSOS (MÉTODO DAER)

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	0,1000	0,1000	338,93
1.2	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,1000	0,1000	106,47
1.3	Taxa de Insalubridade	mês	304,24			0,2000	60,84
	Subtotal 1						506,24
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	463,41
	Subtotal 2						969,65
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	151,87
	Subtotal 3						1.121,52
4-	Aluguel de Equipamentos						
4.1	Preparação de amostras de solos	mês	342,60	1,00	0,0300	0,0300	10,27
4.2	Estufa elétrica 220V-50/60Hz, com controle termostático temperatura capaz de atingir 200°C, diâmetro interno 100x70x90cm. Acompanha 1 prateleira	mês	106,92	1,00	0,1500	0,1500	16,03
	Total Aluguel de Equipamentos						26,30
	Subtotal 4						1.147,82
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%				12,00	137,73
	Subtotal 5						1.285,55
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%				12,68	163,00
7-	Custo Tarefa (4 ensaios com 8						1.448,55
8-	Custo Ensaio (=8 amostras)						362,13



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

7.1 - EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA DE CONCRETO ASFÁLTICO					Ext.: 25,00 extr/dia		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	1,0000	1,0000	3.389,38
1.2	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	2,00	1,0000	2,0000	1.891,52
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	2,00	1,0000	2,0000	2.129,42
	Subtotal 1						9.236,95
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.455,50
	Subtotal 2						17.692,45
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.771,08
	Subtotal 3						20.463,53
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,00	1,0000	6,0000	738,00
	Subtotal 4						21.201,53
5-	Aluguel de Equipamentos para						
5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/coróa diam.AWG, calibr.simples diam.AWG e mola AWG	mês	1.867,30	0,03	1,0000	0,0300	56,01
5.2	Coroa + Calibrador (NWG) D=3" - cravada	unid	1.252,08	1,00	0,0500	0,0500	62,60
	Total Aluguel de Equipamentos						118,61
	Subtotal 5						21.320,14
6-	Aluguel de Veiculos (3.000 km) com						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	0,03	1,0000	0,0300	136,83
	Subtotal 6						21.456,97
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	2.574,83
	Subtotal 7						24.031,80
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	3.047,23
9-	Custo Total da Tarefa						27.079,03
10-	Custo Unitário da Tarefa						49,23
Item 5.2 = 1 dia / 22 dias úteis = 0,0500							
Durabilidade da Coroa: 1 mês							



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.637,04	0,25	1,0000	0,2500	2.409,26
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	4.956,00	1,00	1,0000	1,0000	4.956,00
1.3	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,25	1,0000	0,2500	443,64
1.4	Motorista de veículo leve	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
	Subtotal 1						11.462,16
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.492,46
	Subtotal 2						21.954,62
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.438,64
	Subtotal 3						25.393,26
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						34.126,26
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,25	1,0000	0,2500	35,35
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	86,39	1,00	1,0000	1,0000	86,39
5.3	FWD - Falling Weight Deflectometer (equipamento para medições de deflexões) + manutenção	mês	11.351,63	1,00	1,0000	1,0000	11.351,63
	Total Aluguel de Equipamentos						11.473,37
	Subtotal 5						45.599,63
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	S-10 2.4 cabine dupla ou similar	mês	5734,03	1,00	1,0000	1,0000	5.734,03
6.2	Gol 1.0 8V ou similar (batedor)	mês	2.981,79	1,00	1,0000	1,0000	2.981,79
	Total Aluguel de Veículos						8.715,82
	Subtotal 6						54.315,45
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	0,75	18,00	1,00	18,00	13,50
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	42,00	1,00	42,00	105,00
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	9,00	1,00	9,00	27,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						238,50
	Subtotal 7						54.553,95
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	6.546,47
	Subtotal 8						61.100,42
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	7.747,53
10-	Custo Total da Tarefa						68.847,95
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	4.589,86
12-	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	13
						km.faixa	353,07



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	9.637,04	0,25	1,0000	0,2500	2.409,26
1.2	Inspeção e terraplenagem e pavimentação	mês	4.956,00	1,00	1,0000	1,0000	4.956,00
1.3	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,25	1,0000	0,2500	443,64
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
	Subtotal 1						11.462,16
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.492,46
	Subtotal 2						21.954,62
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.438,64
	Subtotal 3						25.393,26
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						34.126,26
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,25	1,0000	0,2500	35,35
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	86,39	1,00	1,0000	1,0000	86,39
5.3	FWD - Falling Weight Deflectometer (equipamento para medições de deflexões) + manutenção	mês	11.351,63	1,00	1,0000	1,0000	11.351,63
	Total Aluguel de Equipamentos						11.473,37
	Subtotal 5						45.599,63
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	S-10 2.4 cabine dupla ou similar	mês	5734,03	1,00	1,0000	1,0000	5.734,03
6.2	Gol 1.0 8V ou similar (batedor)	mês	2.981,79	1,00	1,0000	1,0000	2.981,79
	Total Aluguel de Veículos						8.715,82
	Subtotal 6						54.315,45
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	0,75	540,00	1,00	540,00	405,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	360,00	1,00	360,00	900,00
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	180,00	1,00	180,00	540,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						2.115,00
	Subtotal 7						56.430,45
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	6.771,65
	Subtotal 8						63.202,10
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	8.014,02
10-	Custo Total da Tarefa						71.216,12
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	4.747,74
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	60
						km.faixa	79,13



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	9.637,04	0,25	1,0000	0,2500	2.409,26
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	4.956,00	1,00	1,0000	1,0000	4.956,00
1.3	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,25	1,0000	0,2500	443,64
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
	Subtotal 1						11.462,16
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.492,46
	Subtotal 2						21.954,62
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.438,64
	Subtotal 3						25.393,26
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						34.126,26
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,25	1,0000	0,2500	35,35
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	86,39	1,00	1,0000	1,0000	86,39
5.3	FWD - Falling Weight Deflectometer (equipamento para medições de deflexões) + manutenção	mês	11.351,63	1,00	1,0000	1,0000	11.351,63
	Total Aluguel de Equipamentos						11.473,37
	Subtotal 5						45.599,63
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	S-10 2.4 cabine dupla ou similar	mês	5.734,03	1,00	1,0000	1,0000	5.734,03
6.2	Gol 1.0 8V ou similar (batedor)	mês	2.981,79	1,00	1,0000	1,0000	2.981,79
	Total Aluguel de Veículos						8.715,82
	Subtotal 6						54.315,45
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	0,75	40,00	1,00	40,00	30,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	16,00	1,00	16,00	40,00
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	16,00	1,00	16,00	48,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						178,00
	Subtotal 7						54.493,45
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	6.539,21
	Subtotal 8						61.032,66
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	7.738,94
10-	Custo Total da Tarefa						68.771,60
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	4.584,77
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	120
	Custo Total					km.faixa	38,21



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	9.637,04	0,25	1,0000	0,2500	2.409,26
1.2	Inspeção de terraplenagem e pavimentação	mês	4.956,00	1,00	1,0000	1,0000	4.956,00
1.3	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,25	1,0000	0,2500	443,64
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
	Subtotal 1						11.462,16
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.492,46
	Subtotal 2						21.954,62
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.438,64
	Subtotal 3						25.393,26
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						34.126,26
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,25	1,0000	0,2500	35,35
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	86,39	1,00	1,0000	1,0000	86,39
5.3	Barra laser 3 módulos (inclusive manutenção e reposição)	mês	22.265,62	1,00	1,0000	1,0000	22.265,62
	Total Aluguel de Equipamentos						22.387,36
	Subtotal 5						56.513,62
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.968,69	1,00	1,0000	1,0000	3.968,69
6.2	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.981,79	1,00	1,0000	1,0000	2.981,79
	Total Aluguel de Veículos						6.950,48
	Subtotal 6						63.464,10
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	0,75	80,00	1,00	80,00	60,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	15,00	1,00	15,00	37,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	20,00	1,00	20,00	60,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						343,35
	Subtotal 7						63.807,45
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	7.656,89
	Subtotal 8						71.464,34
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	9.061,67
10-	Custo Total da Tarefa						80.526,01
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	5.368,40
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	150,00
	Custo Total					km.faixa	35,79



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	9.637,04	0,25	1,0000	0,2500	2.409,26
1.2	Inspetor de Terraplenagem e	mês	4.956,00	1,00	1,0000	1,0000	4.956,00
1.3	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,25	1,0000	0,2500	443,64
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
	Subtotal 1						11.462,16
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.492,46
	Subtotal 2						21.954,62
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.438,64
	Subtotal 3						25.393,26
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						34.126,26
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,25	1,0000	0,2500	35,35
5.2	Barra laser 5 módulos (inclusive manutenção e reposição)	mês	29.390,62	1,00	1,0000	1,0000	29.390,62
5.3	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	86,39	1,00	1,0000	1,0000	86,39
	Total Aluguel de Equipamentos						29.512,36
	Subtotal 5						63.638,62
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.968,69	1,00	1,0000	1,0000	3.968,69
6.2	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.981,79	1,00	1,0000	1,0000	2.981,79
	Total Aluguel de Veículos						6.950,48
	Subtotal 6						70.589,10
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	0,75	80,00	1,00	80,00	60,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	15,00	1,00	15,00	37,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	20,00	1,00	20,00	60,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						343,35
	Subtotal 7						70.932,45
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	8.511,89
	Subtotal 8						79.444,34
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	10.073,54
10-	Custo Total da Tarefa						89.517,88
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	5.967,86
12 -	Produção Diária por km por faixa por dia:					km.faixa	150,00
	Custo Total					km.faixa	39,79



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	9.637,04	0,25	1,0000	0,2500	2.409,26
1.2	Inspetor de Terraplenagem e	mês	4.956,00	1,00	1,0000	1,0000	4.956,00
1.3	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,25	1,0000	0,2500	443,64
1.4	Motorista de veículo camionete	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
1.5	Motorista para veículo batedor	mês	1.826,63	2,00	1,0000	2,0000	3.653,26
	Subtotal 1						13.288,79
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	12.164,55
	Subtotal 2						25.453,34
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.986,63
	Subtotal 3						29.439,97
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	66,00	1,0000	66,0000	8.118,00
	Total Diárias						8.733,00
	Subtotal 4						38.172,97
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,25	1,0000	0,2500	35,35
5.2	Barra laser 5 módulos (inclusive manutenção e reposição)	mês	29.390,62	1,00	1,0000	1,0000	29.390,62
5.3	Notebook + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	86,39	1,00	1,0000	1,0000	86,39
	Total Aluguel de Equipamentos						29.512,36
	Subtotal 5						67.685,33
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.968,69	1,00	1,0000	1,0000	3.968,69
6.2	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.981,79	2,00	1,0000	2,0000	5.963,58
	Total Aluguel de Veículos						9.932,27
	Subtotal 6						77.617,60
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	0,75	80,00	1,00	80,00	60,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	15,00	1,00	15,00	37,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	20,00	1,00	20,00	60,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						343,35
	Subtotal 7						77.960,95
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	9.355,31
	Subtotal 8						87.316,26
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	11.071,70
10-	Custo Total da Tarefa						98.387,96
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	6.559,20
12 -	Produção Diária por km por faixa por					km.faixa	150,00
						Custo Total	43,73



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	9.637,04	0,25	1,0000	0,2500	2.409,26
1.2	Inspetor de Terraplenagem e	mês	4.956,00	1,00	1,0000	1,0000	4.956,00
1.3	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,25	1,0000	0,2500	443,64
1.4	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
	Subtotal 1						9.635,53
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.820,36
	Subtotal 2						18.455,89
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.890,65
	Subtotal 3						21.346,54
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						27.373,54
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,25	1,0000	0,2500	35,35
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	86,39	1,00	1,0000	1,0000	86,39
5.3	Bump Integrator (equipamento para medir irregularidades)	mês	3.489,25	1,00	1,0000	1,0000	3.489,25
5.4	Odômetro de precisão digital (para uso em conj. c/Bump Integrator)	mês	27,28	1,00	1,0000	1,0000	27,28
	Total Aluguel de Equipamentos						3.638,27
	Subtotal 5						31.011,81
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.968,69	1,00	1,0000	1,0000	3.968,69
	Total Aluguel de Veículos						3.968,69
	Subtotal 6						34.980,50
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	0,75	60,00	1,00	60,00	45,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	12,00	1,00	12,00	30,00
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	12,00	1,00	12,00	36,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						261,00
	Subtotal 7						35.241,50
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.228,98
	Subtotal 8						39.470,48
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.004,85
10-	Custo Total da Tarefa						44.475,33
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	2.965,02
12 -	Produção Diária por km por faixa por					km.faixa	120,00
	Custo Total					km.faixa	24,71



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	9.637,04	0,25	1,0000	0,2500	2.409,26
1.2	Inspetor de Terraplenagem e	mês	4.956,00	1,00	1,0000	1,0000	4.956,00
1.4	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,25	1,0000	0,2500	443,64
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
	Subtotal 1						9.635,53
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.820,36
	Subtotal 2						18.455,89
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.890,65
	Subtotal 3						21.346,54
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						27.373,54
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,25	1,0000	0,2500	35,35
5.2	Notebook + Sistema operacional + Office + No-break	mês	86,39	1,00	1,0000	1,0000	86,39
5.3	Desyroute/Viziroad (equipamento para levantamento de degradação e dados da rodovia)	mês	485,20	1,00	1,0000	1,0000	485,20
	Total Aluguel de Equipamentos						606,94
	Subtotal 5						27.980,48
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.968,69	1,00	1,0000	1,0000	3.968,69
	Total Aluguel de Veículos						3.968,69
	Subtotal 6						31.949,17
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	0,75	30,00	1,00	30,00	22,50
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	15,00	1,00	15,00	37,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	15,00	1,00	15,00	45,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						165,75
	Subtotal 7						32.114,92
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.853,79
	Subtotal 8						35.968,71
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.560,83
10-	Custo Total da Tarefa						40.529,54
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	2.701,97
12 -	Produção Diária por km por pista:					km.pista	50,00
	Custo Total					km.pista	54,04



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

10.8 - INVENTÁRIO DE SUPERFÍCIE VIZIR							Ext.: 50,0
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.637,04	0,25	1,0000	0,2500	2.409,26
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.342,09	1,00	1,0000	1,0000	8.342,09
1.4	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,50	1,0000	0,5000	887,28
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
	Subtotal 1						13.465,26
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	12.326,09
	Subtotal 2						25.791,35
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.039,57
	Subtotal 3						29.830,92
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						35.857,92
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,50	1,0000	0,5000	70,70
	Total Aluguel de Equipamentos						70,70
	Subtotal 5						35.928,62
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.968,69	1,00	1,0000	1,0000	3.968,69
	Total Aluguel de Veículos						3.968,69
	Subtotal 6						39.897,31
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	0,75	30,00	1,00	30,00	22,50
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	15,00	1,00	15,00	37,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	15,00	1,00	15,00	45,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						165,75
	Subtotal 7						40.063,06
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.807,56
	Subtotal 8						44.870,62
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.689,59
10-	Custo Total da Tarefa						50.560,21
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	3.370,68
12 -	Produção Diária por km por pista:					km.pista	50,00
					Custo Total	km.pista	67,41



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	9.637,04	0,25	1,0000	0,2500	2.409,26
1.2	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	2,00	1,0000	2,0000	4.331,30
1.3	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,25	1,0000	0,2500	443,64
1.4	Servente	mês	1.395,16	7,00	1,0000	7,0000	9.766,12
1.5	Motorista	mês	1.826,63	2,00	1,0000	2,0000	3.653,26
	Subtotal 1						20.603,58
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	18.860,51
	Subtotal 2						39.464,09
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	6.181,07
	Subtotal 3						45.645,16
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						59.790,16
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,25	1,0000	0,25	35,35
5.3	Viga Benckelman	mês	138,60	1,00	1,0000	1,00	138,60
	Total Aluguel de Equipamentos						173,95
	Subtotal 5						59.964,11
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.408,99	1,00	1,0000	1,0000	5.408,99
6.2	Caminhão médio basculante 6m ³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	9.785,31	1,00	1,0000	1,0000	9.785,31
	Total Aluguel de Veículos						15.194,30
	Subtotal 6						75.158,41
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	0,75	30,00	1,00	30,00	22,50
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	15,00	1,00	15,00	37,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	15,00	1,00	15,00	45,00
7.6	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						165,75
	Subtotal 7						75.324,16
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	9.038,89
	Subtotal 8						84.363,05
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	10.697,23
10-	Custo Total da Tarefa						95.060,28
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	6.337,35
12 -	Produção Diária por km por pista:					km.pista	11,00
	Custo Total					km.pista	576,12



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	9.637,04	0,25	1,0000	0,2500	2.409,26
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.342,09	1,00	1,0000	1,0000	8.342,09
1.4	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,50	1,0000	0,5000	887,28
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
	Subtotal 1						13.465,26
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	12.326,09
	Subtotal 2						25.791,35
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.039,57
	Subtotal 3						29.830,92
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						35.857,92
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,50	1,0000	0,5000	70,70
	Total Aluguel de Equipamentos						70,70
	Subtotal 5						35.928,62
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.968,69	1,00	1,0000	1,0000	3.968,69
	Total Aluguel de Veículos						3.968,69
	Subtotal 6						39.897,31
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	0,75	30,00	1,00	30,00	22,50
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	15,00	1,00	15,00	37,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	15,00	1,00	15,00	45,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						165,75
	Subtotal 7						40.063,06
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	4.807,56
	Subtotal 8						44.870,62
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.689,59
10-	Custo Total da Tarefa						50.560,21
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	3.370,68
12 -	Produção Diária por km por pista por dia:					km.pista	50,00
						Custo Total	67,41



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	12.239,02	0,25	1,0000	0,2500	3.059,75
1.2	Engenheiro Médio	mês	9.637,04	1,00	1,0000	1,0000	9.637,04
1.3	Engenheiro Júnior	mês	8.342,09	1,00	1,0000	1,0000	8.342,09
1.4	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,50	1,0000	0,5000	887,28
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
	Subtotal 1						20.693,04
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	18.942,40
	Subtotal 2						39.635,44
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	6.207,91
	Subtotal 3						45.843,35
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						53.961,35
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,50	1,0000	0,5000	70,70
5.2	Equipamento para filmagem (Odômetro de precisão, GPS, Câmera de vídeo de alta resolução. Sistema de aquisição e armazenamento de dados:HD, notebook e softwares de aquisição e processamento.	mês	1.966,03	1,00	1,0000	1,0000	1.966,03
	Total Aluguel de Equipamentos						2.036,73
	Subtotal 5						55.998,08
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.968,69	1,00	1,0000	1,0000	3.968,69
	Total Aluguel de Veículos						3.968,69
	Subtotal 6						59.966,77
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	0,75	18,00	1,00	18,00	13,50
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	42,00	1,00	42,00	105,00
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	15,00	1,00	15,00	45,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						228,75
	Subtotal 7						60.195,52
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	7.223,46
	Subtotal 8						67.418,98
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	8.548,72
10-	Custo Total da Tarefa						75.967,70
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	5.064,51
12 -	Produção Diária por km por pista por dia:					km.pista	50,00
	Custo Total					km.pista	101,29



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	9.637,04	0,25	1,0000	0,2500	2.409,26
1.2	Inspetor de Terraplenagem e	mês	4.956,00	1,00	1,0000	1,0000	4.956,00
1.4	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,50	1,0000	0,5000	887,28
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,0000	1,0000	1.826,63
	Subtotal 1						10.079,17
2-	Encargos Sociais						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	9.226,47
	Subtotal 2						19.305,64
3-	Custos Administrativos						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.023,75
	Subtotal 3						22.329,39
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	5,00	1,0000	5,0000	615,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	44,00	1,0000	44,0000	5.412,00
	Total Diárias						6.027,00
	Subtotal 4						28.356,39
5-	Aluguel de Equipamentos						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,50	1,0000	0,5000	70,70
	Total Aluguel de Equipamentos						70,70
	Subtotal 5						28.427,09
6-	Aluguel de Veículos (5.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.968,69	1,00	1,0000	1,0000	3.968,69
	Total Aluguel de Veículos						3.968,69
	Subtotal 6						32.395,78
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	0,75	60,00	1,00	60,00	45,00
7.3	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	9,00	1,00	9,00	22,50
7.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	9,00	1,00	9,00	27,00
	Total Serv.Gráficos/Matl.Consumo						218,25
	Subtotal 7						32.614,03
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.913,68
	Subtotal 8						36.527,71
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	4.631,71
10-	Custo Total da Tarefa						41.159,42
11-	Dias efetivamente trabalhados por mês:	15				R\$/dia	2.743,96
12 -	Produção Diária por km por pista por dia:					km.pista	10,00
	Custo Total					km.pista	274,40



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	9.637,04	1,00	0,5000	0,5000	4.818,52
1.2	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,2000	0,2000	245,89
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,2000	0,2000	365,32
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,5000	0,5000	1.082,82
	Subtotal 1						6.512,55
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	5.961,58
	Subtotal 2						12.474,13
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.953,76
	Subtotal 3						14.427,89
4-	Diárias:						
4.1	Nível Superior	diária	123,00	6,00	1,0000	6,0000	738,00
4.2	Nível Auxiliar	diária	123,00	6,00	1,0000	6,0000	738,00
	Total Diárias						1.476,00
	Subtotal 4						15.903,89
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	1,00	0,7000	0,7000	98,98
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,7000	0,7000	77,73
	Total Aluguel de Equipamentos						176,71
	Subtotal 5						16.080,60
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,2000	0,2000	650,27
	Subtotal 6						16.730,87
7-	Coordenação - Administração:	%	104.535,75			10,00	10.453,57
	Subtotal 7						27.184,44
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	3.262,13
	Subtotal 8						30.446,57
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.860,62
10-	Custo Total da Tarefa						34.307,19
11-	Custo por Quilometro						1.715,35



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	9.637,04	1,00	0,3300	0,3300	3.180,22
1.2	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,2000	0,2000	245,89
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,1000	0,1000	188,21
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	0,3300	0,3300	714,66
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,3300	0,3300	602,78
	Subtotal 1						4.931,76
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre sub total 1	%				91,54	4.514,53
	Subtotal 2						9.446,29
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.479,52
	Subtotal 3						10.925,81
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
	Total Diárias						738,00
	Subtotal 4						11.663,81
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	1,00	0,3000	0,3000	42,42
5.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e	mês	246,84	1,00	0,3000	0,3000	74,05
	Total Aluguel de Equipamentos						116,47
	Subtotal 5						11.780,28
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,1000	0,1000	325,13
	Subtotal 6						12.105,41
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.452,64
	Subtotal 7						13.558,05
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.719,16
9-	Custo Total da Tarefa						15.277,21



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

11.3 - ESTUDO TOPOGRÁFICO PARA PONTES ATÉ 50m

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Topógrafo	mês	3.389,38	1,00	0,1700	0,1700	576,19
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	945,76	1,00	0,1700	0,1700	160,77
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,1700	0,1700	310,52
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,1700	0,1700	181,00
	Subtotal 1						1.228,48
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.124,55
	Subtotal 2						2.353,03
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	368,54
	Subtotal 3						2.721,57
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	20,00	1,0000	20,0000	2.460,00
	Subtotal 4						5.181,57
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	130,44	1,00	0,1700	0,1700	22,17
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	225,00	1,00	0,1700	0,1700	38,25
	Total Aluguel de Equipamentos						60,42
	Subtotal 5						5.241,99
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	1,00	0,1700	0,1700	775,41
	Subtotal 6						6.017,40
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	722,08
	Subtotal 7						6.739,48
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	854,56
9-	Custo Total da Tarefa						7.594,04



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

11.4 - ESTUDO TOPOGRÁFICO PARA PONTES DE 51 a 200m

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Topógrafo	mês	3.389,38	1,00	0,3300	0,3300	1.118,49
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	945,76	1,00	0,3300	0,3300	312,10
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,3300	0,3300	602,78
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,3300	0,3300	351,35
	Subtotal 1						2.384,72
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.182,97
	Subtotal 2						4.567,69
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	715,41
	Subtotal 3						5.283,10
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	40,00	1,0000	40,0000	4.920,00
	Subtotal 4						10.203,10
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	130,44	1,00	0,3300	0,3300	43,04
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	225,00	1,00	0,3300	0,3300	74,25
	Total Aluguel de Equipamentos						117,29
	Subtotal 5						10.320,39
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	1,00	0,3300	0,3300	1.505,21
	Subtotal 6						11.825,60
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.419,07
	Subtotal 7						13.244,67
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.679,42
9-	Custo Total da Tarefa						14.924,09



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

11.5 - ESTUDO TOPOGRÁFICO PARA PONTES DE 201 a 350m

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Topógrafo	mês	3.389,38	1,00	0,5000	0,5000	1.694,69
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	945,76	1,00	0,5000	0,5000	472,88
1.3	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,5000	0,5000	913,31
1.4	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	0,5000	0,5000	532,35
	Subtotal 1						3.613,23
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	3.307,55
	Subtotal 2						6.920,78
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.083,96
	Subtotal 3						8.004,74
4-	Diárias:						
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	60,00	1,0000	60,0000	7.380,00
	Subtotal 4						15.384,74
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	130,44	1,00	0,5000	0,5000	65,22
5.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	225,00	1,00	0,5000	0,5000	112,50
	Total Aluguel de Equipamentos						177,72
	Subtotal 5						15.562,46
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	1,00	0,5000	0,5000	2.280,63
	Subtotal 6						17.843,09
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	2.141,17
	Subtotal 7						19.984,26
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	2.534,00
9-	Custo Total da Tarefa						22.518,26



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	9.637,04	1,00	0,3300	0,3300	3.180,22
1.2	Geólogo Médio	mês	9.637,04	1,00	0,6700	0,6700	6.456,81
1.3	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,1700	0,1700	209,01
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,2700	0,2700	508,17
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,3300	0,3300	602,78
	Subtotal 1						10.956,99
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	10.030,02
	Subtotal 2						20.987,01
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	3.287,09
	Subtotal 3						24.274,10
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						26.980,10
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	1,00	0,6000	0,6000	84,84
5.2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,0500	0,0500	5,55
5.3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	1,00	0,0300	0,0300	12,60
	Total Aluguel de Equipamentos						102,99
	Subtotal 5						27.083,09
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,3300	0,3300	1.072,95
	Subtotal 6						28.156,04
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	3.378,72
	Subtotal 7						31.534,76
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	3.998,60
9-	Custo Total da Tarefa						35.533,36
	Parcela invariável em função da extensão	%	60	21.320,016			
	Parcela variável em função da extensão	%	40	14.213,344			
	Extensão	km	20,000	710,667			
11.7 - ESTUDOS GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO				21320,016 + 710,667 x ext			



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

11.8 - ESTUDOS GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO PARA INTERSEÇÕES

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro de Projetos	mês	9.637,04	1,00	0,1700	0,1700	1.638,29
1.2	Geólogo Médio	mês	9.637,04	1,00	0,1000	0,1000	963,70
1.3	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,0700	0,0700	86,06
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	1,00	0,1700	0,1700	319,96
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,0300	0,0300	54,79
	Subtotal 1						3.062,80
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.803,68
	Subtotal 2						5.866,48
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	918,84
	Subtotal 3						6.785,32
4-	Diárias						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	2,00	1,0000	2,0000	246,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	1,00	1,0000	1,0000	123,00
	Total Diárias						369,00
	Subtotal 4						7.154,32
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	1,00	0,3000	0,3000	42,42
5-2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,0300	0,0300	3,33
5-3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	1,00	0,0300	0,0300	12,60
	Total Aluguel de Equipamentos						58,35
	Subtotal 5						7.212,67
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6-1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,0400	0,0400	130,05
	Subtotal 6						7.342,72
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	881,12
	Subtotal 7						8.223,84
8-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.042,78
9-	Custo Total da Tarefa						9.266,62



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	1.882,14	1,00	0,20	0,20	376,42
1.2	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,17	0,17	209,01
1.3	Engenheiro de Projetos	mês	9.637,04	1,00	0,17	0,17	1.638,29
1.4	Geólogo Médio	mês	9.637,04	1,00	0,10	0,10	963,70
1.5	Motorista	mês	1.826,63	1,00	0,01	0,01	18,26
	Subtotal 1						3.205,68
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.934,47
	Subtotal 2						6.140,15
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	961,70
	Subtotal 3						7.101,85
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						7.716,85
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5-1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	1,00	0,30	0,30	42,42
5-2	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	1,00	0,03	0,03	3,33
5-3	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	1,00	0,03	0,03	12,60
	Total Aluguel de Equipamentos						58,35
	Subtotal 5						7.775,20
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6-1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	0,10	0,10	325,13
	Subtotal 6						8.100,33
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	972,03
	Subtotal 7						9.072,36
8-	Despesas Fiscais						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.150,37
9-	Custo Total da Tarefa						10.222,73

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



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

12.4 Avaliação e Análise Geotécnica de Taludes Instáveis

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
	1- PESSOAL:						
1.1	Engenheiro Sênior	mês	12.239,02	1,00	0,4000	0,4000	4.895,60
1.2	Desenhista Projetista	mês	1.881,43	1,00	0,6000	0,6000	1.128,85
	Subtotal 1						6.024,45
	2- ENCARGOS SOCIAIS						
	% sobre subtotal 1	%				91,5400	5.514,78
	Subtotal 2						11.539,23
	3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.807,33
	Subtotal 3						13.346,56
	4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS						
	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	1,00	1,0000	1,00	141,40
	Subtotal 4						13.487,96
	5- ALUGUEL DE VEÍCULOS						
5.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	1,00	0,1000	0,1000	231,57
	Subtotal 5						13.719,53
	6- REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	1.646,34
	Subtotal 6						15.365,87
	7- DESPESAS FISCAIS						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	1.948,39
8- TOTAL							17.314,26



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

Data-base: MAIO/2017

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO



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

Data-base: MAIO/2017

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

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

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	12.606,19	0,1666	1,0000	0,1666	2.100,19
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.637,04	0,2333	1,0000	0,2333	2.248,32
1.3	Biólogo	mês	5.241,87	0,1666	1,0000	0,1666	873,29
1.4	Geólogo Médio ou Engº Geotécnico	mês	9.637,04	0,1666	1,0000	0,1666	1.605,53
1.5	Sociólogo/Geógrafo/Economista	mês	6.521,39	0,1000	1,0000	0,1000	652,13
1.6	Motorista	mês	1.826,63	0,5000	1,0000	0,5000	913,31
1.7	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	0,1666	1,0000	0,1666	360,79
1.8	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	0,0666	1,0000	0,0666	125,35
	Subtotal 1						8.878,91
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	8.127,75
	Subtotal 2						17.006,66
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.663,67
	Subtotal 3						19.670,33
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	8,0000	1,0000	8,0000	984,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	6,0000	1,0000	6,0000	738,00
	Total Diárias						1.722,00
	Subtotal 4						21.392,33
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	1,0000	1,0000	1,0000	141,40
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	1,0000	1,0000	1,0000	420,03
	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	25,74	0,5000	1,0000	0,5000	12,87
	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	15,77	0,5000	1,0000	0,5000	7,88
	Total Aluguel de Equipamentos						582,18
	Subtotal 5						21.974,51
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	0,5000	1,0000	0,5000	1.157,86
	Subtotal 6						23.132,37
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,02	1.000,0000	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						23.162,37
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.779,48
	Subtotal 8						25.941,85
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	3.289,42
10-	Custo Total da Tarefa						29.231,27



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

13.3 - ESTUDO AMBIENTAL DE RODOVIAS PARA LICENÇA PRÉVIA (EA/LP)							km
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	12.606,19	0,1666	1,0000	0,1666	2.100,19
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.637,04	0,4000	1,0000	0,4000	3.854,81
1.3	Biólogo	mês	5.241,87	0,3333	1,0000	0,3333	1.747,11
1.4	Geólogo Médio ou Engº Geotécnico	mês	9.637,04	0,3333	1,0000	0,3333	3.212,02
1.5	Sociólogo/Geógrafo/Economista	mês	6.521,39	0,2333	1,0000	0,2333	1.521,44
1.6	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	0,2333	1,0000	0,2333	505,24
1.7	Motorista	mês	1.826,63	1,0000	1,0000	1,0000	1.826,63
1.8	Auxiliar de Campo (=Auxiliar de Topografia)	mês	945,76	0,1000	1,0000	0,1000	94,57
1.9	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	0,2333	1,0000	0,2333	439,10
	Subtotal 1						15.301,11
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	14.006,63
	Subtotal 2						29.307,74
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	4.590,33
	Subtotal 3						33.898,07
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						38.818,07
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	1,0000	1,0000	1,0000	141,40
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	1,0000	1,0000	1,0000	420,03
	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	25,74	0,5000	1,0000	0,5000	12,87
	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	15,77	0,5000	1,0000	0,5000	7,88
	Total Aluguel de Equipamentos						582,18
	Subtotal 5						39.400,25
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	1,0000	1,0000	1,0000	2.315,72
	Subtotal 6						41.715,97
7-	Serviços Gráficos/Matl. Consumo:						
7.1	Papel Tamanho A4	fl	0,02	1.000,0000	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						41.745,97
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	5.009,51
	Subtotal 8						46.755,48
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	5.928,59
10-	Custo Total da Tarefa						52.684,07
	Parcela invariável em função da extensão	%	60	31.610,442			
	Parcela variável em função da extensão	%	40	21.073,628			
	Extensão	km	20,000	1.053,681			
				31610,442 + 1053,681 x ext			



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

13.4- PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA (PRAD)

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	12.606,19	0,1666	1,0000	0,1666	2.100,19
1.2	Engenheiro Florestal Médio ou Engenheiro Agrônomo Médio	mês	9.637,04	0,2333	1,0000	0,2333	2.248,32
1.3	Geólogo Médio	mês	9.637,04	0,2333	1,0000	0,2333	2.248,32
1.4	Motorista	mês	1.826,63	0,3333	1,0000	0,3333	608,81
1.5	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	0,1666	1,0000	0,1666	360,79
1.6	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	0,1000	1,0000	0,1000	188,21
1.7	Topógrafo	mês	3.389,38	0,1000	1,0000	0,1000	338,93
1.8	Auxiliar de Topografia	mês	945,76	0,1000	1,0000	0,1000	94,57
	Subtotal 1						8.188,14
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	7.495,42
	Subtotal 2						15.683,56
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	2.456,44
	Subtotal 3						18.140,00
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						19.616,00
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	1,0000	1,0000	1,0000	141,40
5.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	1,0000	1,0000	1,0000	420,03
5.3	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 pto de medição ou 48.000 pto cordenada	mês	225,00	0,1000	1,0000	0,1000	22,50
5.4	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	15,77	1,0000	1,0000	1,0000	15,77
	Total Aluguel de Equipamentos						599,70
	Subtotal 5						20.215,70
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	0,3333	1,0000	0,3333	771,82
	Subtotal 6						20.987,52
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						21.001,52
8-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%				12,00	2.520,18
	Subtotal 8						23.521,70
9-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%				12,68	2.982,55
10-	Custo Total da Tarefa						26.504,25



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

Data-base: MAIO/2017

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO



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

Data-base: MAIO/2017

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO



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

Data-base: MAIO/2017

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO



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

Data-base: MAIO/2017

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO



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

Data-base: MAIO/2017

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

13.5 - ESTUDO AMBIENTAL DE RODOVIAS PARA LICENÇA DE INSTALAÇÃO (EA/LI)						Ext.(km): 20,00	
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Coordenador Ambiental (=Engenheiro Coordenador)	mês	12.606,19	0,1000	1,0000	0,1000	1.260,61
1.2	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.637,04	0,1666	1,0000	0,1666	1.605,53
1.3	Biólogo	mês	5.241,87	0,1666	1,0000	0,1666	873,29
1.4	Geólogo Médio	mês	9.637,04	0,1666	1,0000	0,1666	1.605,53
1.5	Sociólogo/Geógrafo/Econom.	mês	6.521,39	0,1000	1,0000	0,1000	652,13
1.6	Motorista	mês	1.826,63	0,3333	1,0000	0,3333	608,81
1.7	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	0,1000	1,0000	0,1000	216,56
1.8	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	0,1000	1,0000	0,1000	188,21
	Subtotal 1						7.010,67
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	6.417,56
	Subtotal 2						13.428,23
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	2.103,20
	Subtotal 3						15.531,43
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						17.007,43
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1 - Informática							
5.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,5000	1,00	0,50	70,70
5.1.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	0,5000	1,00	0,50	210,01
5.1.3	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	25,74	0,3333	1,00	0,33	8,57
5.1.4	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	15,77	0,3333	1,00	0,33	5,25
	Total Aluguel Aluguel de Equipamentos						294,53
	Subtotal 5						17.301,96
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	2.315,72	0,3333	1,00	0,33	771,82
	Total Aluguel de Veículos						771,82
	Subtotal 6						18.073,78
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						18.084,78
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,00	2.170,17
	Subtotal 8						20.254,95
9 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%				12,68	2.568,32
	Subtotal 9						22.823,27
10-	Custo Total da Tarefa						22.823,27
	Parcela invariável em função da extensão	%	60	13.693,96			
	Parcela variável em função da extensão	%	40	9.129,30			
	Extensão	km	20,00	456,46			
				13693,96 + 456,46 x ext			



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.1 - AVALIAÇÃO ECONÔMICA

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Médio	mês	9.637,04	1,00	0,2667	0,2667	2.569,87
	Subtotal 1						2.569,87
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	2.352,45
	Subtotal 2						4.922,32
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	770,96
	Subtotal 3						5.693,28
4-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 3	%				12,00	683,19
	Subtotal 4						6.376,47
5-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 4	%				12,68	808,53
6-	Custo Total da Tarefa	un					7.185,00



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

Data-base: MAIO/2017

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

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	9.637,04	0,33	1,0000	0,3300	3.180,22
1.2	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,20	1,0000	0,2000	354,91
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	0,20	1,0000	0,2000	376,42
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	0,33	1,0000	0,3300	714,66
	Subtotal 1						4.626,21
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.234,83
	Subtotal 2						8.861,04
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.387,86
	Subtotal 3						10.248,90
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						10.740,90
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,50	1,0000	0,5000	70,70
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	0,05	1,0000	0,0500	51,11
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	0,15	1,0000	0,1500	16,65
	Total Aluguel de Equipamentos						138,46
	Subtotal 5						10.879,36
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	0,07	1,0000	0,0700	227,59
	Subtotal 6						11.106,95
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.332,83
	Subtotal 7						12.439,78
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.577,36
9-	Custo Total da Tarefa						14.017,14
10-	Custo por Quilometro						1.401,71



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	9.637,04	0,33	1,0000	0,3300	3.180,22
1.2	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,20	1,0000	0,2000	354,91
1.3	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	0,33	1,0000	0,3300	621,10
1.4	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	0,33	1,0000	0,3300	714,66
	Subtotal 1						4.870,89
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	4.458,81
	Subtotal 2						9.329,70
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	1.461,26
	Subtotal 3						10.790,96
4-	Diárias:						
4.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
4.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	3,00	1,0000	3,0000	369,00
	Total Diárias						738,00
	Subtotal 4						11.528,96
5-	Aluguel de Equipamentos:						
5.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,50	1,0000	0,5000	70,70
5.2	Plotter A0 jato de tinta color - inclusive cartuchos e papel A3	mês	1.022,25	0,05	1,0000	0,0500	51,11
5.3	Impressora A4 laser preto, 26ppm, 600x600dpi - inclusive tonner e papel	mês	111,05	0,15	1,0000	0,1500	16,65
	Total Aluguel de Equipamentos						138,46
	Subtotal 5						11.667,42
6-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
6.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	0,10	1,0000	0,1000	325,13
	Subtotal 6						11.992,55
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 6	%				12,00	1.439,10
	Subtotal 7						13.431,65
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 7	%				12,68	1.703,13
9-	Custo Total da Tarefa						15.134,78
10-	Custo por Quilometro						3.026,95



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	9.637,04	0,10	1,0000	0,1000	963,70
1.2	Topógrafo Auxiliar	mês	2.255,74	0,03	1,0000	0,0300	67,67
1.3	Auxiliar de Topografia	mês	945,76	0,03	1,0000	0,0300	28,37
1.4	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	0,03	1,0000	0,0300	56,46
1.5	Motorista	mês	1.826,63	0,03	1,0000	0,0300	54,79
	Subtotal 1						1.170,99
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%				91,54	1.071,92
	Subtotal 2						2.242,91
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%				30,00	351,29
	Subtotal 3						2.594,20
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						2.778,70
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	0,03	1,0000	0,0300	97,54
	Subtotal 5						2.876,24
6-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 5	%				12,00	345,14
	Subtotal 6						3.221,38
7-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 6	%				12,68	408,47
8-	Custo Total da Tarefa						3.629,85



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	9.637,04	1,00	0,0022	0,0022	21,20
1.1.2	Laboratorista	hora	3.389,38	1,00	0,0159	0,0159	53,89
1.1.4	Motorista	hora	1.826,63	1,00	0,0022	0,0022	4,01
1.1.5	Operador de Computador	hora	1.774,56	1,00	0,0022	0,0022	3,90
1.2	Pessoal - Limpeza do equipamento						
1.2.1	Operário / Auxiliar de Pista	hora	1.064,71	3,00	0,0136	0,0408	43,44
	Subtotal 1						126,44
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre subtotal 1	%	91,54				115,74
	Subtotal 2						242,18
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre subtotal 1	%	30,00				37,93
	Subtotal 3						280,11
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Calibrador (caminhão espargidor) - vem da aba DIVERSOS	un	53.702,43	1,0000	0,0181	0,0181	972,01
4.2	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	1,0000	0,0022	0,0022	0,31
4.3	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	246,84	1,0000	0,0011	0,0011	0,27
4.4	Balança eletrônica digital, capacidade 10kg, sensibilidade de 0,1g, 110/220V, 50/60Hz mod.AC10K ou L-10001	mês	78,58	1,0000	0,0022	0,0022	0,17
	Total Aluguel de Equipamentos						972,76
	Subtotal 4						1.252,87
5-	Aluguel de Veículos (3.000 km) com Manutenção, Operação:						
5.1	Gol 1.0 8V ou similar	hora	2.315,72	1,00	0,0022	0,0022	5,09
	Subtotal 5						1.257,96
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						1.512,15
7-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 7	%	12,00				181,45
	Subtotal 7						1.693,60
8-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 8	%	12,68				214,74
9-	Custo Total da Tarefa						1.908,34

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



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

14.5 - AFERIÇÃO DE VIGA BENKELMANN

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1-	Pessoal:						
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.342,09	1,00	0,0045	0,0045	37,5300
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	0,0090	0,0090	30,5000
1.3	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	0,0090	0,0090	8,5100
1.4	Digitador	mês	1.229,48	1,00	0,0022	0,0022	2,7000
	Subtotal 1						79,24
2-	Encargos Sociais:						
	% sobre Subtotal 1	%	91,54				72,53
	Subtotal 2						151,77
3-	Custos Administrativos:						
	% sobre item 1	%	30,00				23,77
	Subtotal 3						175,54
4-	Aluguel de Equipamentos:						
4.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	1,00	0,0006	0,0006	0,08
4.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e	mês	246,84	1,00	0,0006	0,0006	0,14
4.3	Prensa motorizada com anel dinâmico e comparador com haste 30mm	unid	13.794,65	1,00	0,0090	0,0090	124,15
	Total Aluguel de Equipamentos						124,37
	Subtotal 4						299,91
5-	Remuneração da Empresa:						
	% sobre subtotal 4	%	12,00				35,98
	Subtotal 5						335,89
6-	Despesas Fiscais:						
	% sobre subtotal 5	%	12,68				42,59
7-	Custo Total da Tarefa						378,48
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							



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	1.252,91	1,00	1,00	1,00	1.252,91
1.2	Engenheiro Junior	mês	8.342,09	1,00	1,00	1,00	8.342,09
1.3	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	1,00	1,00	3.389,38
	Subtotal 1						12.984,38
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	11.885,90
	Subtotal 2						24.870,28
3- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
3.1 - Informática							
3.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	1,00	1,00	1,00	141,40
3.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e	mês	246,84	1,00	1,00	1,00	246,84
	Total Aluguel de Equipamentos						388,24
	Subtotal 3						25.258,52
4- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
4.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e <u>sem Administração</u>							
4.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	1,00	1,00	1,00	2.315,72
	Total Aluguel de Veículos						2.315,72
	Subtotal 4						27.574,24
5- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
5.1	Plano telefonia fixa (2000min fixo e 200min cel ou mais)	mês	22,96	1,00	1,00	1,00	22,96
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						22,96
	Subtotal 5						27.597,20
6 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,00	3.311,66
	Subtotal 6						30.908,86
7 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,68	3.919,24
TOTAL							34.828,10
TOTAL S/BDI de obra		%				0,00	34.828,10

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



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

15.02 - BASE OPERACIONAL PARA "CONSERVAÇÃO" - TIPO II -					SISPLAN : M - 15002		
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Junior	mês	8.342,09	1,00	1,00	1,00	8.342,09
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	1,00	1,00	3.389,38
	Subtotal 1						11.731,47
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	10.738,98
	Subtotal 2						22.470,45
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação							
3.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	1,00	1,00	1,00	2.315,72
	Total Aluguel de Veículos						2.315,72
	Subtotal 3						24.786,17
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	2.974,34
	Subtotal 4						27.760,51
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,68	3.520,03
TOTAL							31.280,54
TOTAL S/BDI de obra		%				0,00	31.280,54

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



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

15.03 - 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	2.165,65	1,00	1,00	1,00	2.165,65	
	Subtotal 1						2.165,65	
2- ENCARGOS SOCIAIS								
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	1.982,43	
	Subtotal 2						4.148,08	
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS								
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação								
3.1.1	Gol 1.0 8V ou similar	mês	2.315,72	1,00	1,00	1,00	2.315,72	
	Total Aluguel de Veículos						2.315,72	
	Subtotal 3						6.463,80	
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:								
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	775,65	
	Subtotal 4						7.239,45	
5 - DESPESAS FISCAIS:								
	% sobre Subtotal 4	%				12,68	917,96	
TOTAL							8.157,41	
TOTAL S/BDI de obra		%					0,00	8.157,41
Composição usada no SISPLAN informando valor para contratos especiais de conservação, sem BDI de obra e custos administrativos. BDI informado no SISPLAN DAER-ES-CON 041.1								



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

15.04 - EQUIPE BÁSICA DE CONSERVAÇÃO					SISPLAN: M-15190			
Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)	
				P/Mês	Meses	Total		
1- PESSOAL								
1.1	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	1,00	1,00	1,00	2.165,65	
1.2	Servente	mês	1.395,16	5,00	1,00	5,00	6.975,80	
	Subtotal 1						9.141,45	
2- ENCARGOS SOCIAIS								
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	8.368,08	
	Subtotal 2						17.509,53	
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS								
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação								
3.1.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	1,00	1,00	1,00	4.561,27	
	Total Aluguel de Veículos						4.561,27	
	Subtotal 3						22.070,80	
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:								
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	2.648,49	
	Subtotal 4						24.719,29	
5 - DESPESAS FISCAIS:								
	% sobre Subtotal 4	%				12,68	3.134,40	
TOTAL							27.853,69	
TOTAL S/BDI de obra		%					0,00	27.853,69
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								



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	9.637,04	1,00	1,00	1,00	9.637,04
1.2	Laboratorista	mês	3.389,38	1,00	1,00	1,00	3.389,38
1.3	Auxiliar de Laboratório	mês	945,76	1,00	1,00	1,00	945,76
1.4	Topógrafo	mês	3.389,38	1,00	1,00	1,00	3.389,38
1.5	Auxiliar de Topografia	mês	945,76	1,00	1,00	1,00	945,76
1.6	Operador de Computador	mês	1.774,56	1,00	1,00	1,00	1.774,56
1.7	Auxiliar de Escritório	mês	1.252,91	1,00	1,00	1,00	1.252,91
1.8	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,00	1,00	1.826,63
	Subtotal 1						23.161,42
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	21.201,96
	Subtotal 2						44.363,38
3- ALUGUEL DE VEICULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação							
3.1.1	Palio Weekend 1.4 4p Flex ou similar	mês	3.251,39	1,00	1,00	1,00	3.251,39
	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	1,00	1,00	1,00	4.561,27
	Total Aluguel de Veículos						7.812,66
	Subtotal 3						52.176,04
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	6.261,12
	Subtotal 4						58.437,16
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	7.409,83
TOTAL							65.846,99
TOTAL S/BDI de obra							65.846,99

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



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	1.603,60	2,00	1,00	2,00	3.207,20
1.2	Servente	mês	1.395,16	4,00	1,00	4,00	5.580,64
1.8	Motorista	mês	1.826,63	1,00	1,00	1,00	1.826,63
	Subtotal 1						10.614,47
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	9.716,48
	Subtotal 2						20.330,95
3- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
3.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação							
	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	1,00	1,00	1,00	4.561,27
	Total Aluguel de Veículos						4.561,27
	Subtotal 3						24.892,22
4 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 3	%				12,00	2.987,06
	Subtotal 4						27.879,28
5 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	3.535,09
TOTAL (R\$ /mês)							31.414,37
TOTAL S/BDI de obra		%				0,00	31.414,37

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



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	12.239,02	1,00	1,00	1,00	12.239,02
1.2	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,20	1,00	0,20	354,91
	Subtotal 1						12.593,93
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	11.528,48
	Subtotal 2						24.122,41
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	3.778,17
	Subtotal 3						27.900,58
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 -	Informática						
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,20	1,00	0,20	28,28
4.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e papel	mês	246,84	0,20	1,00	0,20	49,36
4.2 -	Auxiliares						
4.2.1	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	15,77	1,00	1,00	1,00	15,77
4.3 -	Móveis / Equipamentos / Utensílios p/ Escritório e Alojamento						
4.3.1	Móveis / equipamentos para escritório	mês	113,71	1,00	1,00	1,00	113,71
	Total Aluguel de Equipamentos						207,12
	Subtotal 4						28.107,70
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	3.401,63	1,00	1,00	1,00	3.401,63
	Total Aluguel de Veículos						3.401,63
	Subtotal 5						31.509,33
6- ALUGUEL DE IMÓVEIS							
6.1	Aluguel de Escritório	mês	1.266,67	1,00	1,00	1,00	1.266,67
	Total Aluguel de Imóveis						1.266,67
	Subtotal 6						32.776,00
7- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
7.1	Celular pós pago - aprox. 200 minutos	mês	54,90	1,00	1,00	1,00	54,90
7.2	Acesso à internet aprox. 10M	mês	101,47	1,00	1,00	1,00	101,47
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						156,37
	Subtotal 7						32.932,37
8 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,00	3.951,88
	Subtotal 8						36.884,25
9 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 8	%				12,68	4.676,92
TOTAL							41.561,17



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	9.637,04	1,00	1,00	1,00	9.637,04
1.2	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	4.956,00	1,00	1,00	1,00	4.956,00
1.3	Auxiliar de Pista*	mês	999,94	1,00	1,00	1,00	999,94
	Subtotal 1						15.592,98
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	14.273,81
	Subtotal 2						29.866,79
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	4.677,89
	Subtotal 3						34.544,68
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 -	Informática						
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,30	1,00	0,30	42,42
4.2 -	Auxiliares						
4.2.1	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	15,77	1,00	1,00	1,00	15,77
	Total Aluguel de Equipamentos						58,19
	Subtotal 4						34.602,87
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	3.401,63	1,00	1,00	1,00	3.401,63
5.1.2	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.985,13	1,00	1,00	1,00	4.985,13
	Total Aluguel de Veículos						8.386,76
	Subtotal 5						42.989,63
6- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
6.1	Celular pós pago - aprox. 200 minutos	mês	54,90	2,00	1,00	2,00	109,80
6.2	Acesso à internet aprox. 10M	mês	101,47	2,00	1,00	2,00	202,94
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						312,74
	Subtotal 6						43.302,37
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	5.196,28
	Subtotal 7						48.498,65
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	6.149,62
TOTAL							54.648,27

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



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.3 - SERVIÇOS DE SUPERVISÃO AMBIENTAL

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Engenheiro Florestal Médio	mês	9.637,04	1,00	1,00	1,00	9.637,04
1.2	Geólogo Médio	mês	9.637,04	1,50	1,00	1,50	14.455,56
	Subtotal 1						24.092,60
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	22.054,36
	Subtotal 2						46.146,96
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	7.227,78
	Subtotal 3						53.374,74
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 -	Informática						
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-breack	mês	141,40	0,30	1,00	0,30	42,42
4.1.2	Impressora A3 jato de tinta color, 24ppm, 4800x1200dpi - inclusive Cartuchos e papel	mês	420,03	0,30	1,00	0,30	126,00
4.2 -	Auxiliares						
4.2.1	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	mês	25,74	0,50	1,00	0,50	12,87
4.2.2	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	15,77	0,50	1,00	0,50	7,88
	Total Aluguel de Equipamentos						189,17
	Subtotal 4						53.563,91
5- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
5.1 -	Supervisão 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração:	mês	3.401,63	1,00	1,00	1,00	3.401,63
5.1.1	Gol 1.6 Plus Flex ou similar						
	Total Aluguel de Veículos						
	Subtotal 5						56.965,54
6- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
6.1	Celular pós pago - aprox. 200 minutos	mês	54,90	1,00	1,00	1,00	54,90
6.2	Acesso à internet aprox. 10M	mês	101,47	1,00	1,00	1,00	101,47
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						156,37
	Subtotal 6						57.121,91
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	6.854,62
	Subtotal 7						63.976,53
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	8.112,22
TOTAL							72.088,75



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.4 - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS DE LEVANTAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE OBRAS

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Topógrafo	mês	3.389,38	1,00	1,00	1,00	3.389,38
1.2	Auxiliar de Topografia	mês	945,76	1,00	1,00	1,00	945,76
	Subtotal 1						4.335,14
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	3.968,38
	Subtotal 2						8.303,52
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.300,54
	Subtotal 3						9.604,06
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
- Topografia							
4.1.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	130,44	1,00	1,00	1,00	130,44
4.1.2	Estação Total precisão 2mm + 2ppm - 24.000 ptos de medição ou 48.000 ptos cordenada	mês	225,00	1,00	1,00	1,00	225,00
	Total Aluguel de Equipamentos						355,44
	Subtotal 4						9.959,50
5- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
5.1 -	Supervisão 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração:						
5.1.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	5.408,99	1,00	1,00	1,00	5.408,99
	Total Aluguel de Veículos						5.408,99
	Subtotal 5						15.368,49
6- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET							
6.1	Celular pós pago - aprox. 200 minutos	mês	54,90	1,00	1,00	1,00	54,90
	Total Aluguel Telefone Fixo/Móvel e Internet						54,90
	Subtotal 6						15.423,39
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	1.850,80
	Subtotal 7						17.274,19
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	2.190,36
TOTAL							19.464,55



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

Data-base: MAIO/2017

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO



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

Data-base: MAIO/2017

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO



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

Data-base: MAIO/2017

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	2,50	15,00	1,00	15,00	37,50
1.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	60,00	1,00	60,00	9,00
1.3	A4 - Cópia Colorida	unid	0,75	30,00	1,00	30,00	22,50
	Total Serviços Gráficos						69,00
	Subtotal 1						69,00
2 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 1	%				12,00	8,28
	Subtotal 2						77,28
3 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 2	%				12,68	9,79
CUSTO TOTAL P/ RELATÓRIO							87,07

16.6 - RELATÓRIO DE SUPERVISÃO AMBIENTAL

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

1- PESSOAL							
1.1	Operador de Computador	mês	1.774,56	0,10	1,00	0,10	177,45
	Subtotal 1						177,45
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	162,43
	Subtotal 2						339,88
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	53,23
	Subtotal 3						393,11
4- SERVIÇOS GRÁFICOS							
4.1	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	15,00	1,00	15,00	37,50
4.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	60,00	1,00	60,00	9,00
4.3	A4 - Cópia Colorida	unid	0,75	30,00	1,00	30,00	22,50
4.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	3,00	1,00	3,00	9,00
4.5	A4 - Cópia Preto (folha de dados)	unid	0,15	50,00	1,00	50,00	7,50
	Total Serviços Gráficos						85,50
	Subtotal 4						478,61
5 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,00	57,43
	Subtotal 5						536,04
6 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	67,96
CUSTO TOTAL P/ RELATÓRIO							604,00
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	1.774,56	0,10	1,00	0,10	177,45
	Subtotal 1						177,45
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	162,43
	Subtotal 2						339,88
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	53,23
	Subtotal 3						393,11
4- SERVIÇOS GRÁFICOS							
4.1	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	15,00	1,00	15,00	37,50
4.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	60,00	1,00	60,00	9,00
4.3	A4 - Cópia Colorida	unid	0,75	60,00	1,00	60,00	45,00
4.4	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	3,00	3,00	1,00	3,00	9,00
4.5	A4 - Cópia Preto (folha de dados)	unid	0,15	150,00	1,00	150,00	22,50
	Total Serviços Gráficos						123,00
	Subtotal 4						516,11
5 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 4	%				12,00	61,93
	Subtotal 5						578,04
6 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,68	73,29
CUSTO TOTAL P/ RELATÓRIO							651,33

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	1.826,63	1,00	1,00	1,00	1.826,63
1.2	Operário / Auxiliar de Pista	mês	1.064,71	1,00	1,00	1,00	1.064,71
1.3	Sondador	mês	1.967,57	1,00	1,00	1,00	1.967,57
	Subtotal 1						4.858,91
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	4.447,84
	Subtotal 2						9.306,75
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.457,67
	Subtotal 3						10.764,42



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

4- DIÁRIAS							
4.1	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	123,00	90,00	1,00	90,00	11.070,00
	Total Diárias						11.070,00
	Subtotal 4						21.834,42
5- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
5.1	Equipamento para Poço de Sondagem para o pavimento (= Equipamentos para sondagem manual)	mês	37,25	1,00	1,00	1,00	37,25
	Total Aluguel de Equipamentos						37,25
	Subtotal 5						21.871,67
6- ALUGUEL DE VEÍCULOS							
6.1	Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração						
6.1.1	Utilitário tipo Dobló 1.4 ou similar	mês	4.561,27	1,00	1,00	1,00	4.561,27
	Total Aluguel de Veículos						4.561,27
	Subtotal 6						26.432,94
7 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,00	3.171,95
	Subtotal 7						29.604,89
8 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 7	%				12,68	3.753,90
9 - CUSTO MENSAL DA TAREFA							
							33.358,79
Produção: 22 dias trabalhados com a execução de 5 janelas por dia = (22x5) =110 unidades/ mês							110,00
CUSTO POR UNIDADE:							303,26



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	2.165,65	1,00	1,00	1,00	2.165,65
1.2	Desenhista Cadista	mês	1.882,14	0,15	1,00	0,15	282,32
1.3	Engenheiro Médio	mês	9.637,04	0,25	1,00	0,25	2.409,26
	Subtotal 1						4.857,23
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	4.446,30
	Subtotal 2						9.303,53
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	1.457,16
	Subtotal 3						10.760,69
4- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS							
4.1 - Informática							
4.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	141,40	0,15	1,00	0,15	21,21
4.1.2	Impressora A4 jato de tinta color, 20ppm, 4800x1200dpi - inclusive cartuchos e	mês	246,84	0,05	1,00	0,05	12,34
4.1.3	Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior	mês	15,77	10,75	1,00	10,75	169,52
	Total Aluguel de Equipamentos						203,07
	Subtotal 4						10.963,76
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	3.401,63	1,00	1,00	1,00	3.401,63
	Total Aluguel de Veículos						3.401,63
	Subtotal 5						14.365,39
6 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,00	1.723,84
	Subtotal 6						16.089,23
7 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,68	2.040,11
9 - CUSTO MENSAL DA TAREFA							
							18.129,34



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PROJETO E SUPERVISÃO

16.9 RELATÓRIOS DE SERVIÇOS EXECUTADOS EM OAEs

Item	Descrição	Unid.	Unit. (R\$)	Quantidade			Total (R\$)
				P/Mês	Meses	Total	
1- PESSOAL							
1.1	Auxiliar Técnico	mês	2.165,65	0,05	1,00	0,05	108,28
	Subtotal 1						108,28
2- ENCARGOS SOCIAIS							
	% sobre Subtotal 1	%				91,54	99,11
	Subtotal 2						207,39
3- CUSTOS ADMINISTRATIVOS							
	% sobre Subtotal 1	%				30,00	32,48
	Subtotal 3						239,87
4- SERVIÇOS GRÁFICOS							
4.1	A3 - Cópia Colorida	unid	2,50	2,00	1,00	2,00	5,00
4.2	A4 - Cópia Preto	unid	0,15	30,00	1,00	30,00	4,50
4.3	A4 - Cópia Colorida	unid	0,75	11,00	1,00	11,00	8,25
	Total Serviços Gráficos						17,75
	Subtotal 4						257,62
5- OUTROS							
5.1	Mídia gravável - CD	unid	1,10	5,00	1,00	5,00	5,50
	Total Outros						5,50
	Subtotal 5						263,12
6 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA:							
	% sobre Subtotal 5	%				12,00	31,57
	Subtotal 6						294,69
7 - DESPESAS FISCAIS:							
	% sobre Subtotal 6	%				12,68	37,36
9 - CUSTO MENSAL DA TAREFA							332,05