



**TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO**  
**data-base: JULHO/06**

Item	Discriminação	Unid.	Preço Unitário (R\$)
<b>1- PESSOAL</b>			
1.1	Analista de Medições Junior	mês	1.158,58
1.2	Analista de Medições Médio	mês	1.325,43
1.3	Analista de Medições Sênior	mês	1.940,64
1.4	Analista de Sistemas Junior	mês	1.935,69
1.5	Analista de Sistemas Médio	mês	2.471,04
1.6	Analista de Sistemas Sênior	mês	3.407,04
1.7	Arqueólogo Júnior	mês	2.808,00
1.8	Arqueólogo Médio	mês	3.063,84
1.9	Arqueólogo Sênior	mês	4.447,04
1.10	Arrecadador de Cabine de Pedágio	mês	566,04
1.11	Auxiliar Administrativo	mês	749,66
1.12	Auxiliar de Laboratório	mês	411,08
1.13	Auxiliar de Sondador	mês	482,77
1.14	Auxiliar de Topografia	mês	415,30
1.15	Auxiliar de Escritório	mês	645,24
1.16	Auxiliar de Pista de Pedágio	mês	572,47
1.17	Auxiliar de Serviços Gerais de Pedágio	mês	354,38
1.18	Auxiliar Técnico	mês	1.131,18
1.19	Biólogo	mês	2.808,00
1.20	Chefe de Escritório	mês	1.305,50
1.21	Chefe de Sala Técnica	mês	1.131,18
1.22	Contador de Tráfego	mês	639,31
1.23	Controlador Operacional de Pedágio	mês	918,90
1.24	Desenhista Cadista	mês	986,77
1.25	Desenhista Calculista	mês	1.239,81
1.26	Desenhista Projetista	mês	1.416,48
1.27	Digitador	mês	677,64
1.28	Economista	mês	3.320,64
1.29	Encarregado de Pedágio	mês	1.180,09
1.30	Engenheiro Agrônomo Júnior	mês	2.808,00
1.31	Engenheiro Agrônomo Médio	mês	3.320,64
1.32	Engenheiro Agrônomo Sênior	mês	4.771,91
1.33	Engenheiro Auxiliar	mês	2.728,67
1.34	Engenheiro Coordenador	mês	7.806,47
1.35	Engenheiro de OAE - Obras de Artes Especiais	mês	3.888,40
1.36	Engenheiro de Projetos	mês	3.320,64
1.37	Engenheiro Junior	mês	2.808,00
1.38	Engenheiro Médio	mês	3.320,64
1.39	Engenheiro Residente	mês	3.888,40
1.40	Engenheiro Sênior	mês	4.771,91
1.41	Engenheiro Florestal Júnior	mês	2.808,00
1.42	Engenheiro Florestal Médio	mês	3.320,64
1.43	Engenheiro Florestal Sênior	mês	4.771,91
1.44	Engenheiro Geotécnico Júnior	mês	2.808,00
1.45	Engenheiro Geotécnico Médio	mês	3.320,64
1.46	Engenheiro Geotécnico Sênior	mês	4.771,91
1.47	Geógrafo	mês	2.808,00
1.48	Geólogo Junior	mês	2.808,00
1.49	Geólogo Médio	mês	3.063,84
1.50	Geólogo Sênior	mês	4.447,04
1.51	Inspetor de Terraplenagem e Pavimentação	mês	1.330,26
1.52	Laboratorista	mês	1.407,15
1.53	Laboratorista Auxiliar	mês	784,00



**TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO**  
**data-base: JULHO/06**

Item	Discriminação	Unid.	Preço Unitário (R\$)
1.54	Motorista	mês	752,66
1.55	Nivelador	mês	676,77
1.56	Operador de Computador	mês	890,96
1.57	Operário	mês	395,09
1.58	Pesquisador	mês	1.091,37
1.59	Programador de Sistemas Junior	mês	1.091,37
1.60	Programador de Sistemas Médio	mês	1.540,40
1.61	Programador de Sistemas Sênior	mês	1.940,64
1.62	Revisor de Relatório de Pedágio	mês	918,90
1.63	Salário Mínimo Nacional	mês	350,00
1.64	Secretária	mês	610,10
1.65	Servente	mês	400,40
1.66	Sociólogo	mês	2.808,00
1.67	Sondador	mês	1.091,37
1.68	Taxa de Insalubridade	mês	62,40
1.69	Tesoureiro de Pedágio	mês	1.113,80
1.70	Topógrafo	mês	1.503,71
1.71	Topógrafo Auxiliar	mês	1.187,92
1.72	Vigia	mês	352,00

**2- DIÁRIAS**

2.1	Nível superior (Rio Grande do Sul)	diária	55,09
2.2	Nível auxiliar (Rio Grande do Sul)	diária	45,41

**3- ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS:**

**3.1 - Informática**

3.1.1	Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break	mês	140,27
3.1.2	Impressora Plotter jato de tinta colorida até tamanho A0 - inclusive cartuchos e papel A3	mês	910,12
3.1.3	Impressora Laser 4200 ou similar preto tamanho A4 - inclusive tonner e papel	mês	280,63
3.1.4	Impressora Laser 2300 ou similar preto tamanho A4 - inclusive tonner e papel	mês	197,64
3.1.5	Impressora Jato de Tinta HP 3550 ou similar colorido tamanho A4 + cartuchos e papel	mês	103,02
3.1.6	Impressora Jato de Tinta HP 9300 ou similar colorido tamanho A3 + Cartuchos e papel	mês	309,75
3.1.7	Digitalizador de Mesa (Scanner) modelo HP 2400 ou similar, 1200x1200dpi - tamanho A4	mês	8,86
3.1.8	Software para Projeto de Ponte / Estabilização Aterros em Solos Moles	mês	500,71

**3.2 - Topografia**

3.2.1	Diversos para Topografia (sem Estação Total)	mês	117,31
3.2.2	Estação Total Nikon DTM-332 ou similar.	mês	238,33
3.2.3	Marco concreto fck=15 MPa pré-moldado seção=0,10x0,10m H=0,70m ou Tronco-piramidal	unid	11,10
3.2.4	Marco concreto fck=15 MPa pré-moldado seção=0,10x0,10m H=0,70m ou Tronco-piramidal	unid	11,10
3.2.5	Estaca de madeira pintada 4x2,5x60cm	unid	1,26
3.2.6	Piquete de madeira pintada 2,5x2,5x20cm	unid	0,51

**3.3 - Auxiliares**

3.3.1	GPS Garmin modelo GPS12, com antena embutida, 12 canais paralelos p/recepção via satélite, memória p/gravar até 500 Waypoints e traçar 20 rotas c/30 Waypoints cada, seleção símbolos e trabalho c/vários Datums e sistema de coordenadas UTM.	mês	16,27
3.3.2	Estereoscópio de bolso	mês	3,38
3.3.3	Hipsômetro de Blume-Leiss marca Carl Leiss modelo BL7 ou similar	mês	51,55
3.3.4	Câmera Digital Kodak C-310 ou similar - Resolução 5.0 mega pixels	mês	25,74



**TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO**  
**data-base: JULHO/06**

Item	Discriminação	Unid.	Preço Unitário (R\$)
3.3.5	GPS geodésico completo marca Ashtec MOD-PROMARC-2 ou similar	mês	462,22
<b>3.4 - Laboratório</b>			
3.4.1	Diversos p/ laboratório - sem equipamentos p/controle concreto asfáltico	mês	1.506,84
3.4.2	Diversos p/ laboratório - com equipamentos p/controle concreto asfáltico	mês	1.998,20
3.4.3	Equipamentos para sondagem manual	mês	40,16
3.4.4	Equipamentos para sondagem a percussão	mês	406,74
<b>3.4.5 - Sondagem Rotativa</b>			
3.4.5.1	Sonda Hidraulica mod.Mach 850 c/motor diesel Agrale M-790 c/correa diamant.60180PPQ AWG, calibr.simples diamant.AWG e mola retentora AWG	mês	1.031,33
3.4.5.2	Coroa + Calibrador (AWG) D=2" - cravada	unid	589,00
3.4.5.3	Coroa + Calibrador (BWG) D=2,5" - cravada	unid	798,00
3.4.5.4	Coroa + Calibrador (BWG) D=3" - cravada	unid	886,00
<b>3.4.6 - Sondagens Diversas</b>			
3.4.6.1	Equipamento Auxiliar Campo - sem cilindro, prensa e haste	mês	30,94
3.4.6.2	Saco plástico D=60x100cm	mês	0,11
3.4.6.3	CAP PVC Classe 15 D=25mm	unid.	0,64
3.4.6.4	Bentonita (saco de 50kg)	kg	0,90
3.4.6.5	Caixa de Proteção do Piezômetro	unid.	21,02
3.4.6.6	Prancha em Madeira Ipê ou similar 15x30cmx5m	unid.	508,11
3.4.6.7	Cabo de Aço 1/2" com alma de aço 6x25m	m	19,00
<b>3.4.7 - Dados Extraídos do GECOI</b>			
3.4.7.1	Tubo PVC Água - peça c/6m	m	1,64
3.4.7.2	Argamassa Cimento e Areia 1:3 - inclusive transp	m³	189,23
3.4.7.3	Areia Média Lavada	m³	19,00
3.4.7.4	Viga Benckelmann	unid.	4.254,67
3.4.7.5	Caminhão Médio c/Guincho mod. 1215-C/48 C66 - custo horário produtivo	h	70,62
3.4.7.6	Caminhão Médio c/Guincho mod. 1215-C/48 C66 - custo horário improdutivo	h	20,12
3.4.7.7	Caminhão médio basculante 6m³ mod. 1215/C - custo horário produtivo	h	62,45
3.4.7.8	Caminhão médio basculante 6m³ mod. 1215/C - custo horário improdutivo	h	16,91
3.4.7.9	Caminhão médio basculante 6m³ (1.800km/mês) - com manutenção e operação	mês	6.116,15
3.4.7.10	Viga Benckelman	mês	106,36
3.4.7.11	Retroescavadeira Mod. MF-86HS - Custo Horário Produtivo	h	48,00
3.4.7.12	Retroescavadeira Mod. MF-86HS - Custo Horário Improdutivo	h	14,76
<b>3.5 - Equipamentos/Materiais p/Contagem Tráfego</b>			
3.5.1	Contador mecânico/manual de tráfego	mês	2,08
3.5.2	Prancheta manual	mês	0,06
3.5.3	Prancheta manual	unid	1,90
3.5.4	Lanterna grande que utiliza 3 pilhas grandes	unid	1,38
3.5.5	Pilhas grandes p/lanterna, conjunto de 3 unidades	mês	0,22
3.5.6	Colete em tecido de algodão, com refletivo para sinalização	mês	0,96
3.5.7	Cone Sinalização com Faixa Refletiva 75cm	mês	1,90
<b>3.6 - Móveis/Equipamentos/Utensílios p/Escritório e Alojamento</b>			
3.6.1	Móveis / equipamentos para escritório	mês	96,40
3.6.2	Material de desenho	mês	78,88
3.6.3	Móveis / utensílios p/ cozinha e alojamento	mês	84,38
<b>3.7 - Equipamentos para Fiscalização</b>			
3.7.1	Contador eletrônico de tráfego marca Numetrics ou similar modelo NC-90-A para contagem volumétrica e classificada	mês	320,20
3.7.2	Integrador marca USP ou similar, modelo MIRR - carreta (equipamento medidor de irregularidades)	mês	736,45
3.7.3	Integrador marca USP ou similar para acoplar no carro (equipamento medidor de irregularidades)	mês	279,45
3.7.4	Retrorefletômetro marca ART ou similar - (para avaliação de parâmetros de sinalização horizontal)	mês	516,00



## TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO data-base: JULHO/06

Item	Discriminação	Unid.	Preço Unitário (R\$)
3.7.5	Retrorefletômetro marca ART ou similar - (para avaliação de parâmetros de sinalização vertical)	mês	582,77
3.7.6	Retrorefletômetro marca ART ou similar - (para avaliação de parâmetros de tachas - sinalização por condução ótica)	mês	1.006,94
3.7.7	Mirolux 12 marca Potters ou similar (para avaliação de parâmetros de sinalização horizontal)	mês	516,00
3.7.8	Bump Integrator (equipamento para medir irregularidades)	mês	4.003,81
3.7.9	Odômetro de precisão digital (para uso em conj. c/Bump Integrator)	mês	35,78
3.7.10	Desyroute/Viziroad (equipamento para levantamento de degradação e dados da rodovia)	mês	573,77
3.7.11	FWD - Falling Weight Deflectometer (equipamento para medições de deflexões)	mês	9.554,13
<b>3.8 - Equipamentos para Ensaios</b>			
3.8.1	Preparação de amostras de solos	mês	233,14
3.8.2	Estufa elétrica 220V-50/60Hz, com controle termostático temperatura capaz de atingir 200°C, diâmetro interno 100x70x90cm. Acompanha 1 prateleira	mês	68,10
3.8.3	Ensaio de granulometria	mês	72,92
3.8.4	Ensaio de limite de plasticidade	mês	29,46
3.8.5	Ensaio de limite de liquidez	mês	45,04
3.8.6	Ensaio de compactação (5 pontos)	mês	77,17
3.8.7	Ensaio de CBR (1 ponto)	mês	459,95
<b>4- ALUGUEL DE VEÍCULOS</b>			
<b>4.1 - Projeto 3.000km com Manutenção, Operação e sem Administração</b>			
4.1.1	Sedan tipo Parati 1.8 ou similar	mês	2.144,63
4.1.2	Sedan tipo Parati 1.6 Total Flex ou similar	mês	2.068,13
4.1.3	Sedan tipo Gol 1.6 Plus Total Flex ou similar	mês	1.792,70
4.1.4	Sedan tipo Gol 1.0 8V 4P ou similar	mês	1.389,41
4.1.5	Utilitário tipo Kombi Standard 1.6 ou similar	mês	2.536,12
<b>4.2 - BID 4.000km com Manutenção, Operação e sem Administração</b>			
4.2.1	Sedan tipo Parati 1.8 ou similar	mês	2.386,69
4.2.2	Sedan tipo Parati 1.6 Total Flex ou similar	mês	2.295,33
4.2.3	Sedan tipo Gol 1.6 Plus Total Flex ou similar	mês	2.019,90
4.2.4	Sedan tipo Gol 1.0 8V 4P ou similar	mês	1.581,26
4.2.5	Utilitário tipo Kombi Standard 1.6 ou similar	mês	2.868,17
<b>4.3 - Supervisão 5.000km com Manutenção, Operação e sem Administração</b>			
4.3.1	Sedan tipo Parati 1.8 ou similar	mês	2.628,75
4.3.2	Sedan tipo Parati 1.6 Total Flex ou similar	mês	2.522,52
4.3.3	Sedan tipo Gol 1.6 Plus Total Flex ou similar	mês	2.247,09
4.3.4	Sedan tipo Gol 1.0 8V 4P ou similar	mês	1.773,11
4.3.5	Utilitário tipo Kombi Standard 1.6 ou similar	mês	3.200,22
<b>5- ALUGUEL DE IMÓVEIS</b>			
5.1	Laboratório	mês	305,16
5.2	Escritório	mês	491,35
5.3	Alojamento (considerando casa/apto. de 3 quartos)	mês	499,63
5.4	Residência p/Engº (considerando casa/apto.3 quartos)	mês	659,24
5.5	Residência p/Topógrafo/Laboratorista (considerando casa/apto. 2 quartos)	mês	425,11
5.6	Residência para Pessoal Solteiro (considerando casa/apto. 3 quartos)	mês	450,52
<b>6- TELEFONES FIXO/MÓVEL E INTERNET</b>			
6.1	Assinatura de linha p/telefone convencional	mês	56,03
6.2	Conta telefone convencional	mês	506,49
6.3	Celular pós pago - aprox. 300 minutos	mês	129,90
6.4	Acesso à internet (livre)	mês	69,64
<b>7- SERVIÇOS GRÁFICOS</b>			



**TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO**  
**data-base: JULHO/06**

Item	Discriminação	Unid.	Preço Unitário (R\$)
7.1	Relatórios periódicos	mês	20,80
7.2	A1 - Cópia xerox (Heliográfica) (m <sup>2</sup> )	unid	10,00
7.3	A1 - Plotagem em Papel Comum - Preto/Branco	unid	3,50
7.4	A1 - Plotagem em Papel Comum - Colorida	unid	4,60
7.5	A1 - Redução para A3 (Off-Set)	unid	4,00
7.6	A1 - Cópia Preto/Branco	unid	3,50
7.7	A3 - Plotagem em Papel Comum - Preto/Branco	unid	0,60
7.8	A3 - Plotagem em Papel Comum - Colorida	unid	1,50
7.9	A3 - Cópia	unid	0,20
7.10	A3 - Cópia Colorida	unid	2,90
7.11	A3 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	5,00
7.12	A3 - Capa para Edição Final (capa e contracapa)	unid	18,00
7.13	A3 - Encadernação para Edição Final	unid	12,00
7.14	A4 - Plotagem em Papel Comum - Preto/Branco	unid	0,15
7.15	A4 - Plotagem em Papel Comum - Colorida	unid	1,20
7.16	A4 - Cópia	unid	0,10
7.17	A4 - Cópia Colorida	unid	1,50
7.18	A4 - Encadernação com Capa Espiral para Minuta (capa e contracapa)	unid	2,50
7.19	A4 - Capa para Edição Final (capa e contracapa)	unid	9,00
7.20	A4 - Encadernação para Edição Final	unid	8,00
7.21	Plotagem Preto/Branco Papel Comum p/metro linear	unid	12,00
7.22	Plotagem Color Papel Comum p/metro linear	unid	15,00
7.23	Papel Tamanho A3	fl	0,04
7.24	Papel Tamanho A4	fl	0,02

**Observação: sobre os itens acima devem ser acrescidos os seguintes percentuais:**

ENCARGOS SOCIAIS (sobre a mão de obra) .....	96,53	%
CUSTOS ADMINISTRATIVOS (sobre a mão de obra) .....	45,00	%
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA (sobre todos os itens)....	12,00	%
DESPESAS FISCAIS (sobre todos os itens) .....	17,24	%