

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA C2 (AJUSTADA)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior)	mês	31.684,46	2,00	63.368,92
Gestor do Contrato (Eng. Pleno)	mês	27.082,02	8,00	216.656,16
Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)	mês	22.475,74	0,00	0,00
Sala Técnica (Técnico Estradas)	mês	5.663,96	0,00	0,00
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	8.246,85	0,00	0,00
Topógrafo	mês	6.591,35	6,00	39.548,10
Auxiliar de Topografia	mês	2.678,69	12,00	32.144,28
Laboratorista de Solos	mês	6.591,35	0,00	0,00
Laboratorista de Betumes	mês	6.591,35	2,00	13.182,70
Laboratorista de Concretos	mês	6.591,35	12,00	79.096,20
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.678,69	28,00	75.003,32
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	27.082,02	0,00	0,00
Médico de Segurança do Trabalho	mês	17.507,30	0,00	0,00
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	5.772,41	8,00	46.179,28
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	8.246,85	8,00	65.974,80
Motorista	mês	3.471,96	12,00	41.663,52
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	4.046,78	8,00	32.374,24
Auxiliar Administrativo	mês	3.157,72	16,00	50.523,52
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	5.955,21	24,00	142.925,04
Recepcionista / Telefonista	mês	3.157,72	8,00	25.261,76
Vigia	mês	2.671,03	24,00	64.104,72
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	16,00	3.200,00
Medicamentos	mês	50,00	24,00	1.200,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	3.477,29	24,00	83.454,96
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	3.565,59	0,00	0,00
Equipamentos de Laboratório de Asfalto	mês	6.028,61	2,00	12.057,22
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	4.702,01	12,00	56.424,12
Instrumental de Topografia	mês	5.216,23	6,00	31.297,38
Caminhão carroceria madeira - 15T	mês	29.693,40	2,00	59.386,80
Caminhão prancha	mês	39.557,98	2,00	79.115,96
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	400,00	1,00	400,00
PGR (NR-18)	unidade	3.277,78	1,00	3.277,78
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	32,50	181,00	5.882,50
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	271,47	3,00	814,41
Ensaio Tecnológicos	unidade	186,69	0,00	0,00
CUSTO TOTAL			1.324.517,69	
BDI (27,21%)			360.401,26	
PREÇO TOTAL			1.684.918,95	

CANTEIRO DE OBRA

DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA C2 (AJUSTADA)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO				
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m²	0,54	15.000,00	8.100,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	12,23	4.680,00	57.236,40
Compactação a 95% do proctor normal	m³	4,87	3.600,00	17.532,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	274,67	120,00	32.960,40
Escritório urbano (cidade)	mês	3.452,25	0,00	0,00
Alojamento (pessoal operacional)	m²	274,67	45,38	12.464,52
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	274,67	93,61	25.711,86
Alojamento (engenheiros)	mês	3.653,15	12,50	45.664,38
Mobiliário de Escritório (inclusive eq. de informática)	mês	4.260,93	5,00	21.304,65
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	383,84	12,50	4.798,00
Almoxarifado	m²	192,27	38,40	7.383,17
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	192,27	0,00	0,00
Oficinas	m²	192,27	80,00	15.381,60
Fiscalização	m²	274,67	12,00	3.296,04
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	192,27	20,00	3.845,40
Vestiários	m²	274,67	117,00	32.136,39
Sanitários	m²	274,67	34,32	9.426,67
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	286,81	40,00	11.472,40
Refeitório (para os administrativos)	m²	274,67	27,00	7.416,09
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	217,18	30,00	6.515,40
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	222,45	20,00	4.449,00
Laboratório (espaço físico)	m²	233,47	40,00	9.338,80
Ambulatório	m²	233,47	10,89	2.542,49
Cercas	m	17,49	500,00	8.745,00
Guaritas	m²	274,67	9,00	2.472,03
Fossa Séptica	un	6.316,85	3,00	18.950,55
Sumidouro	un	3.199,73	3,00	9.599,19
Poço Artesiano	un	14.006,94	1,00	14.006,94
Placa de Obra	m²	392,33	15,00	5.884,95
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	8.026,56	2,00	16.053,12
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	3.459,07	1,00	3.459,07
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	4.977,67	1,00	4.977,67
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,92	52.704,00	48.487,68
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	149,99	10,00	1.499,90
Materiais de Limpeza (alojamento eng / escrit. urb)	mês	57,26	12,50	715,75
Faxineira (alojamento eng / escritório urb)	mês	2.743,84	2,50	6.859,60
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				
Instalação de Usina de Asfalto	un	97.725,71	0,00	0,00
Instalação de Usina de Solos	un	64.659,71	0,00	0,00
Paiol de explosivos	m²	192,27	0,00	0,00
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	365,47	8,00	2.923,76
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	365,47	32,00	11.695,04
Cone de sinalização (desvio)	un	85,62	200,00	17.124,00
Tambor de 200L (desvio)	un	120,00	20,00	2.400,00
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	206,16	0,00	0,00
Servente para sinalização (desvio)	mês	2.743,84	80,00	219.507,20
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5.403,04	1,00	5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	0,40	15.000,00	6.000,00
Licença de Usina	un	6.911,20	0,00	0,00
Licença de Cascalheira	un	16.461,31	0,00	0,00
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	1,00	4.807,28
CUSTO TOTAL			750.547,43	
BDI (27,21%)			204.223,96	
PREÇO TOTAL			954.771,39	

Mobilização / Desmobilização

Equipamento	Mobilizador	FU (A)	Hora Produtiva (B)	DT* (C)	Custo (D=AxB/60)	Quantidade (E)	Total (CxDxE)
Autopropelidos							
30050 CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	30050	1,00	522,48	240	8,70		0,00
30037 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	303,97	240	5,06	1	1.214,40
30036 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,00	182,56	240	3,04	1	729,60
30035 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,00	270,98	240	4,51	1	1.082,40
30125 CAMINHÃO COM BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSA	30125	1,00	366,20	240	6,10		0,00
30110 CAMINHÃO COM DOLLY - 57 t	30110	1,00	535,63	240	8,92		0,00
30120 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	30120	1,00	429,14	240	7,15		0,00
31062 CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	31062	1,00	313,49	240	5,22	2	2.505,60
30053 CAMINHÃO PARA HIDROSSEMADURA	30053	1,00	338,53	240	5,64		0,00
30049 CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	30049	1,00	370,71	240	6,17	1	1.480,80
30040 CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,00	331,79	240	5,52		0,00
30039 CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	1,00	251,45	240	4,19	1	1.005,60
30021 CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	30021	1,00	276,13	240	4,60	1	1.104,00
30030 USINA MOVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	30030	1,00	753,53	240	12,55		0,00
E9665 CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	E9665	1,00	402,30	240	6,70	1	1.608,00
E9785 GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 2 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 55 T - 186 KW	E9785	1,00	439,11	240	7,31	1	1.754,40
Rebocados							
30205 BATE-ESTACA COM MARTELO HIDRÁULICO	30105	2,00	372,40	240	12,41		0,00
30190 BATE-ESTACA DE GRAVIDADE PARA 6 t	30105	2,00	372,40	240	12,41		0,00
30010 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	240	3,10		0,00
30007 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	240	3,10	1	744,00
30011 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,40	240	6,20		0,00
30057 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,40	240	6,20		0,00
30019 FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,40	240	6,20		0,00
30210 GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM CAPACIDADE DE 40 t	30105	1,00	372,40	240	6,20		0,00
30215 MARTELO HIDRÁULICO VIBRATÓRIO COM UNIDADE HIDRÁULICA	30105	0,50	372,40	240	3,10		0,00
30158 MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA	30105	0,33	372,40	240	2,04		0,00
30058 MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 m	30105	0,33	372,40	240	2,04		0,00
30046 MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,40	240	6,20		0,00
30170 PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ	30105	1,00	372,40	240	6,20		0,00
30029 PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	240	3,10		0,00
30101 RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,40	240	6,20		0,00
30008 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	240	3,10		0,00
30015 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO - 27 T	30105	0,50	372,40	240	3,10	1	744,00
30012 ROLO LISO TANDEN - 10 t	30105	0,50	372,40	240	3,10	1	744,00
30014 ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	240	3,10		0,00
30009 ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	240	3,10		0,00
30020 TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	30105	1,00	372,40	240	6,20	1	1.488,00
30005 TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	240	3,10	1	744,00
30006 TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	30105	0,50	372,40	240	3,10		0,00
30001 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,40	240	6,20		0,00
30002 TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,40	240	6,20		0,00
30059 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	240	3,10		0,00
30000 TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	240	3,10		0,00
30025 USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h	30105	3,00	372,40	240	18,62	1	4.468,80
30016 USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	30105	2,00	372,40	240	12,41		0,00
30024 USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	30105	1,00	372,40	240	6,20		0,00
30023 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	30105	0,50	372,40	240	3,10	1	744,00
E9078 TRELIÇA LANÇADEIRA COM CAPACIDADE DE CARGA DE 100 A 120 T E VÃO MÁXIMO DE 45 M - 110 KW	E9078	9,00	372,40	240	55,86	2	26.812,80
E9601 EMBARCAÇÃO DE TRANSPORTE DE PESSOAL E APOIO LOGÍSTICO - 130 KW	E9601	1,00	372,40	240	6,20	2	2.976,00
E9603 EMBARCAÇÃO EMPURRADORA MULTIPROPÓSITO COM GUINDASTE HIDRÁULICO DE 74 KN.M - 165 KW	E9603	1,00	372,40	240	6,20	2	2.976,00
E9784 PLATAFORMA AUTOPROPULIDA COM ALCANCE DE 12 M COM CAPACIDADE DE 700 KG - 24 KW	E9784	0,50	372,40	240	3,10	2	1.488,00
Sub Total de Equipamento (F) :							56.414,40
Mão de Obra				Percentual mobilizado (G)	Custo (H)	Total de operários (I)	Total (GxHxI)
-	EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO			30%	111,35	53	1.770,46
Sub Total de Mão de Obra (J) :							1.770,46
Custo por Mobilização (K=F+J) :							58.184,86
BDI 27,21% (L) :							15.832,10
Preço por Mobilização (M=K+L) :							74.016,96
Total Mobilização / Desmobilização (2xM) :							148.033,92

*Distância do canteiro a capital mais próxima, mínimo de 50 Km.