

PROPOSTA DE PREÇO

**Estrada dos Expedicionários e
Rua Carlos de Souza Fernandes - Nilópolis**

SEI-490001/000104/2024



Rio de Janeiro, 12 de abril de 2024.

A

SEHIS/RJ - SECRETARIA DE ESTADO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL
CAMPO DE SÃO CRISTÓVÃO, 138 - SÃO CRISTÓVÃO, RIO DE JANEIRO - RJ, 20930-380
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Prezados Senhores,

Em atendimento à vossa solicitação, apresentamos nossa proposta, para execução dos SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA OBRAS DE CONTENÇÃO NAS LOCALIDADES: ESTRADA DOS EXPEDICIONÁRIOS E RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES, MUNICÍPIO DE NILÓPOLIS - RJ, conforme memorial descritivo, planilhas, e cronograma físico-financeiro.

ITEM	ID SIGA	DESCRIÇÃO	UNI.
1	157121	SERVICO DE DESOBSTRUCAO E CONTENCAO - DESCRICAO: CONTRATACAO DE PRESTACAO DE SERVICOS DE CONTENCAO DE ENCOSTAS - ID: 157121 - Código do Item: 0787.002.0003	1 SV

1) Preço dos Serviços:

- 1.1) O preço global para a execução dos serviços é de **R\$ 4.673.729,92** (quatro milhões e seiscentos e setenta e três mil e setecentos e vinte e nove reais e noventa e dois centavos), de acordo com planilha orçamentária em anexo.

2) Prazos:

- 2.1) O prazo para a execução dos serviços é de 10 (dez meses), após a ordem de início a ser expedida pela SEHIS.



3) Validade:

- 3.1)** A validade da proposta é de 60 (sessenta) dias, contados a partir de sua data de entrega.

Atenciosamente,



LASC ENGENHARIA E GEOTECNIA LTDA
ENG.º CIVIL – FELIPE SILVA CAMILLO
SÓCIO DIRETOR
CREA/RJ: 2013130234

36.295.162/0001-41
LASC ENGENHARIA E
GEOTECNIA LTDA.
RUA SÁ FREIRE, 11
SÃO CRISTÓVÃO - CEP: 20.930-430
RIO DE JANEIRO - RJ



LICITANTE:	LASC ENGENHARIA E GEOTECNIA LTDA	CNPJ:	36.295.162/0001-41
PLANILHA DESONERADA			
RESUMO			
EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO DOIS PONTOS NILÓPOLIS			
Processo:	0		
Endereço:	Rua Expedicionário nº 1057 e nº 1385 E RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES 707 ATÉ 741		
Município:	Nilópolis		
Natureza:	Execução de contenção		
Mês base:	Jan/2024		
			BDI: 25%
			Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	RESUMO	TOTAL SEM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	%
Ponto 1: Rua Expedicionário nº 1057 e nº 1385		R\$ 1.846.965,62	R\$ 2.308.707,11	
.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	R\$ 102.573,04	R\$ 128.216,30	2,74%
B	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 47.694,47	R\$ 59.618,09	1,28%
C	RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA	R\$ 1.569.397,00	R\$ 1.961.746,31	41,97%
D	DRENAGEM	R\$ 41.290,14	R\$ 51.612,69	1,10%
E	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 86.010,96	R\$ 107.513,71	2,30%
Ponto 2: Rua Carlos de Souza Fernandes 707 ATÉ 741		R\$ 1.892.018,18	R\$ 2.365.022,81	
F	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	R\$ 53.998,60	R\$ 67.498,25	1,44%
G	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 21.706,56	R\$ 27.133,20	0,58%
H	RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA	R\$ 1.694.569,67	R\$ 2.118.212,16	45,32%
I	DRENAGEM	R\$ 32.506,96	R\$ 40.633,72	0,87%
J	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 89.236,38	R\$ 111.545,48	2,39%
TOTAL		R\$ 3.738.983,79	R\$ 4.673.729,92	100,00%

VALOR TOTAL SEM BDI:	R\$	3.738.983,79
VALOR DO BDI: 25%	R\$	934.746,12
VALOR TOTAL DO BDI:	R\$	934.746,95
VALOR TOTAL COM BDI:	R\$	4.673.729,92
ÁREA CONSTRUÍDA (m²):		-

Prazo da Obra: 10 meses

RIO DE JANEIRO, 12 DE ABRIL DE 2024.

LASC ENGENHARIA E GEOTECNIA LTDA
FELIPE SILVA CAMILLO
ENG. CIVIL - CREA/RJ 2013130234
SÓCIO DIRETOR

36.295.162/0001-41

**LASC ENGENHARIA E
GEOTECNIA LTDA.**

**RUA SÁ FREIRE, 11
SÃO CRISTÓVÃO - CEP: 20.930-430
RIO DE JANEIRO - RJ**

[Handwritten signature]

LICITANTE:	LASC ENGENHARIA E GEOTECNIA LTDA	CNPJ:	36.295.162/0001-41
PLANILHA DESONERADA			
ANALÍTICO			

EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO DOIS PONTOS NILÓPOLIS

Processo:	0
Endereço:	Rua Expedicionário nº 1057 e nº 1385 E RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES 707
Município:	Nilópolis
Natureza:	Execução de contenção
Mês base:	Jan/2024

BDI: 25%
Prazo da Obra: 10 meses

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	TOTAL SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
Ponto 1: Rua Expedicionário nº 1057 e nº 1385								
SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO								
A					TOTAL P-1	TOTAL	TOTAL P-1	TOTAL
001	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/LOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL INCLUSIVE SUPORTE DE MADEIRA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	16,00	R\$ 239,60	R\$ 3.834,91	R\$ 239,60	R\$ 4.792,84
002	01.016.0200-A	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO E CADASTRAL COM CURVAS DE NÍVEL, A CADA 1,00M CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETAÇÃO DENSE E EDIFICAÇÃO LERE CUSTO PIRA ÁREA ATÉ 500M2 (ESCALA 1:250/500)	UN	8,00	R\$ 8.217,39	R\$ 65.743,10	R\$ 10.272,36	R\$ 82.178,88
003	01.003.0001-A	BONDAGEM A PERCUSSÃO EM TERREIRO COMUM COM ENGAIO DE PENETRAÇÃO DIÂMETRO 3" INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA BOMBA EM CADA FURO	M	144,00	R\$ 113,33	R\$ 16.392,03	R\$ 142,29	R\$ 20.490,04
004	01.002.0011-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA EM ALTERAÇÃO DE ROCHA DIÂMETRO 1X VERTICAL INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo	M	36,00	R\$ 195,44	R\$ 7.035,85	R\$ 244,30	R\$ 8.794,82
005	01.002.0015-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA EM ROCHA SA DIÂMETRO 1X VERTICAL INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo	M	12,00	R\$ 313,74	R\$ 3.764,88	R\$ 392,17	R\$ 4.708,07
006	01.006.0015-A	SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE VISTORIAS, LAUDOS TÉCNICOS, ANTERIORES DE INTERVENÇÕES LOCALIZADAS, QUANTITATIVOS E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS COM ÁREAS DE PROTEÇÃO HORIZONTAL ATÉ 100M2 APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	287,00	R\$ 21,73	R\$ 5.802,29	R\$ 27,16	R\$ 7.252,86
B		CANTEIRO DE OBRA			TOTAL	R\$ 47.694,47	TOTAL	R\$ 59.618,09
007	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO ICÁVEL) PRESCRITORIO MEDINDO APROX. 2,30M LARGURA 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA COMPOSTO CHAPAS ACO CANEVURAS TRAPEZOIDAIS ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL INCLUSIVE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIGITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UN/MES	20,00	R\$ 818,23	R\$ 16.336,56	R\$ 1.021,04	R\$ 20.420,70
008	02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER (MÓDULO METÁLICO ICÁVEL) PRESCRITORIO CMC MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO CANEVURAS TRAPEZOIDAIS ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL INCLUSIVE INST. ELÉTR. HIDROSANITÁRIAS, SUPRIDO ACESSÓRIOS, 1 BACIA SANITÁRIA E 1 LAVATÓRIO EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UN/MES	20,00	R\$ 1.139,78	R\$ 22.795,20	R\$ 1.424,70	R\$ 28.494,00
009	04.005.0000-A	TRANSPORTE DE CONTAINER SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UN/MES	240,00	R\$ 32,90	R\$ 7.896,26	R\$ 41,13	R\$ 9.870,32
010	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	8,00	R\$ 83,31	R\$ 666,48	R\$ 104,13	R\$ 833,07
C		RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA			TOTAL	R\$ 1.569.397,00	TOTAL	R\$ 1.961.746,31
011	19.011.0007-C	GRUPO GERADOR ABERTO, TRANSPORTÁVEL, SOBRE RODAS, TRIFÁSICO, 220V/127V, FREQUENCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMÁTICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE APROXIMADAMENTE 108L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H, INAPOTÊNCIA DE 60/33KVA (INTERMITENTE/CONTÍNUA), EXCLUSIVE OPERADOR	H	1.680,00	R\$ 88,56	R\$ 148.778,71	R\$ 110,70	R\$ 185.974,84

037	06.015.0010-A	POCO DE VISTA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP. C/1, 20X1, 40M. POCELOTOR AGUAS PLUVIAIS Q.40 A 0,70M DE DIAM. UTILIZANDO ARG. C/1 AREIA, TRACO 1:4 SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERAMENTE C/ARG. ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO INCL. FORN. TODOS OS MATERIAIS	UN	6,00	R\$	2.517,08	R\$	15.102,39	R\$	3.148,33	R\$	18.877,99
038	20.025.0027-A	DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS FORMA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO, FUNDO LISO MEDINDO 0,70M DE BASE E 0,30M DE ALTURA INCLUSIVE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A CADA 5,00M. DEGRAUS COM MEDIDAS COERENTES COM A INCLINACAO DO TERRENO, MEDIDA PELO SEU COMPRIMENTO REAL, DA CAIXA COLETORES AO DISSIPADOR DE ENERGIA, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO	M	36,00	R\$	415,28	R\$	14.950,12	R\$	519,10	R\$	15.857,85
E		ADMINISTRACAO LOCAL										
039	01.050.0715-A	MAO DE OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,20	R\$	28.872,43	R\$	86.010,86	R\$	33.568,04	R\$	107.513,71
F		Ponto 2: Rua Carlos de Souza Fernandes 707 ATÉ 741										
		SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO										
040	02.020.0022-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA TIPO BANKENPLOTTER CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	8,00	R\$	239,68	R\$	1.917,48	R\$	299,60	R\$	2.396,82
041	01.016.0200-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANALTIMETRICO E CADASTRAL COM CURVAS DE NIVEL A CADA 1,00M CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIA ONDULADA, VEGETACAO DENSE E EDIFICACAO LEVE CUSTO PARA AREA ATÉ 500M2 (ESCALA 1:250/500)	UN	4,00	R\$	8.217,69	R\$	32.871,55	R\$	10.272,39	R\$	41.059,44
042	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSAO EM TERRENO COMUM COM COMPENSAO DE PENETRACAO, DIAMETRO 3" INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	72,00	R\$	113,83	R\$	8.188,01	R\$	142,29	R\$	10.245,02
043	01.002.0011-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIPPA EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO 1X, VERTICAL INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	18,00	R\$	195,44	R\$	3.517,93	R\$	244,30	R\$	4.397,41
044	01.002.0015-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIPPA EM ROCHA, DIAMETRO 1X, VERTICAL INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	6,00	R\$	313,74	R\$	1.882,43	R\$	392,17	R\$	2.353,03
045	01.050.0015-A	SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS, LAUDOS TECNICOS, ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS, QUANTITATIVOS E RELATORIO FOTOGRAFICO PARA EXECUCAO DE RECUPERACAO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS, COM AREAS DE PROJECCAO HORIZONTAL ATÉ 100M2, APRESENTADO NOS PAUZEIS DA CONTRATANTE	M2	258,30	R\$	21,73	R\$	5.613,23	R\$	27,19	R\$	7.016,53
G		CANTEIRO DE OBRA										
		ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO CAVEL), DESCRITORIO MEDINDO APROX. 2,30M LARGURA X 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTO, COMPOSTO CHAPAS ACO CINERVIURAS TRAPEZOIDAIS ISOLAMENTO TERMICO-ACUSTICO FORRO CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL INCLUINDO INSTALACOES ELÉTRICAS EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UN/MES	10,00	R\$	810,83	R\$	8.168,28	R\$	1.021,04	R\$	10.210,35
046	02.005.0010-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO CAVEL), DESCRITORIO C/MC MED APROX. 2,30M LARG. X 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO CINERVIURAS TRAPEZOIDAIS ISOLAMENTO TERMICO-ACUSTICO FORRO CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL INCLUINDO INST. ELÉTR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSÓRIOS 1 Bacia sanitária e 1 LAVATÓRIO EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UN/MES	10,00	R\$	1.139,78	R\$	11.397,80	R\$	1.424,70	R\$	14.247,00
047	02.006.0020-A	TRANSPORTE DE CONTAINER SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UN	80,00	R\$	32,80	R\$	1.974,06	R\$	41,13	R\$	2.467,56
048	04.005.0300-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	2,00	R\$	83,31	R\$	166,61	R\$	104,13	R\$	208,27
H		RECUPERACAO E ESTABILIZACAO DE ENCOSTA										
049	04.013.0015-A	GRUPO GERADOR ABERTO, TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS, TRIFASICO, 220V/127V FREQUENCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSAO E FREQUENCIA AUTOMATICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 100L, COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H, NAPOTENCIA DE 6053KVA (INTERMITENTE/CONTINUA), EXCLUSIVE OPERADOR	H	1,344,00	R\$	86,56	R\$	119.023,77	R\$	110,70	R\$	148.779,71
050	19.011.0007-C	GRUPO GERADOR ABERTO, TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS, TRIFASICO, 220V/127V FREQUENCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSAO E FREQUENCIA AUTOMATICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 100L, COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H, NAPOTENCIA DE 6053KVA (INTERMITENTE/CONTINUA), EXCLUSIVE OPERADOR	H	576,00	R\$	5,01	R\$	2.888,61	R\$	6,27	R\$	3.610,76
051	19.011.0007-E	ROCADAO EM VEGETACAO ESPESSA COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESIDUOS	M2	258,30	R\$	0,88	R\$	252,88	R\$	1,22	R\$	315,87
052	01.005.0005-A	ESCAVACAO MANUAL DE VALACAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA) ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	70,88	R\$	55,71	R\$	3.948,14	R\$	69,63	R\$	4.935,18
053	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALACAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA) ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	94,50	R\$	70,46	R\$	6.658,11	R\$	85,07	R\$	8.322,63
054	03.001.0002-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALACAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA) ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	409,50	R\$	95,04	R\$	38.917,65	R\$	118,80	R\$	48.647,06
055	03.001.0003-B											

056	04.005.0124-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR A VELOCIDADE MEDIA DE 25KM/H EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL COM CAPACIDADE UTIL DEST	T X KM	30.180,84	R\$	2,04	R\$	61.831,58	R\$	2,55	R\$	77.039,48
057	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARRREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL. DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRAS, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	1.008,03	R\$	13,07	R\$	13.148,07	R\$	18,34	R\$	18.435,09
058	03.015.0010-A	REATERRO DE VALACAÇA COM PO-DE-PIEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	31,50	R\$	187,76	R\$	5.914,33	R\$	234,70	R\$	7.392,91
059	05.001.0186-A	TRANSPORTE DE MATERIAS ENCOSTA ABAIXO SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	20.120,83	R\$	0,88	R\$	18.883,89	R\$	1,22	R\$	24.604,88
060	01.008.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA COM TRANSPORTE ATÉ 500KM	UN	2,00	R\$	11.320,03	R\$	22.640,06	R\$	14.150,04	R\$	28.300,07
061	01.002.0026-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA EM SOLO DIAMETRO NX HORIZONTAL INCLUSIVE DEBOLAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	992,75	R\$	153,26	R\$	152.148,59	R\$	181,57	R\$	180.185,74
062	01.004.0024-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE EM ALTERAÇÃO DE ROCHA DIAMETRO NWG(75MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	812,25	R\$	371,07	R\$	301.399,87	R\$	483,83	R\$	378.749,84
063	01.004.0041-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE EM ROCHA SA DIAMETRO NWG(75MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	18,25	R\$	624,37	R\$	10.148,01	R\$	780,46	R\$	12.882,52
064	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTAÇÃO (VDE ITEM 05.009.0009)	M2	800,00	R\$	4,40	R\$	2.095,53	R\$	5,62	R\$	3.369,42
065	11.050.0001-B	ESCORAMENTO TUBULAR (ALUGUELO) COM TUBOS METALICOS NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO PAGO PELO VOLUME DEST E PELO TEMPO NECESSARIO DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA, NA OCASIÃO APROPRIADA, ATÉ SUA CARGA, PARA DEVOLUÇÃO LOGO QUE DESNECESSARIA	MAXMES	1.840,00	R\$	21,75	R\$	35.870,89	R\$	27,19	R\$	44.588,38
066	11.055.0001-B	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO TUBULAR NORMAL NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO POR M3 DE ESCORAMENTO, COMPREENDENDO TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPOSITO INCLUSIVE CARGA E DESCARGA O CUSTO E DADO POR M3 DE ESCORAMENTO CONTADO DAS SAPATAS ATÉ AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM	M3	820,00	R\$	20,72	R\$	16.984,20	R\$	25,91	R\$	21.242,75
067	06.062.0010-A	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO 2" DE DIAMETRO INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS EXCLUSIVE PERFURAÇÃO DO TERRENO	M	180,00	R\$	28,89	R\$	4.839,59	R\$	33,51	R\$	6.049,89
068	06.062.0095-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC DIAMETRO DE 4" INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	31,00	R\$	22,08	R\$	683,88	R\$	27,58	R\$	854,97
069	07.050.0050-B	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	10,50	R\$	1.057,14	R\$	11.099,93	R\$	1.321,42	R\$	13.874,82
070	11.047.0015-A	TIPIANTE PROTENDIDO PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 22T DIAMETRO DE 32MM INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA BANHA PROTECAO ANTICORROSIVA PREPARO E COLOCAÇÃO NO FURO EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, PORCAS E CONTRAPORCAS ETC PERFURAÇÃO E INIECAO	M	455,00	R\$	215,80	R\$	98.229,74	R\$	289,86	R\$	122.787,18
071	11.047.0016-A	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIPIANTE (EXCLUSIVE ESTE) PARA CARGA DE TRABALHO DE 22T DIAMETRO DE 32MM INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA PLACA ANEL DE ANGULO PORCAS CONTRAPORCAS, LUVAS ETC PINTURA E PROTECAO DA CABECA EXCLUSIVE PERFURAÇÃO E INIECAO	UN	65,00	R\$	1.784,74	R\$	116.008,14	R\$	2.230,93	R\$	145.010,18
072	11.005.0016-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA DE 20MM DE ESPESURA PLASTIFICADAS, SERVINDO 2 VEZES E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3VEZES INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	410,00	R\$	110,28	R\$	45.215,32	R\$	137,85	R\$	56.519,15
073	11.004.0096-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA INCLUSIVE VERE TIRADA	M2	410,00	R\$	50,37	R\$	20.650,84	R\$	82,96	R\$	25.813,55
074	11.023.0056-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM FORNECIMENTO	KG	2.045,74	R\$	6,84	R\$	13.989,88	R\$	8,55	R\$	17.487,36
075	11.011.0040-A	CORTE MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE TELAS DE AÇO CA-60, CRUZADAS ESOLADAS ENTRE SI EM PECAS DE CONCRETO	KG	2.045,74	R\$	1,95	R\$	3.983,22	R\$	2,43	R\$	4.979,04
076	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50 COM SALIENCIA OU MOSSA COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5 DIAMETRO DE 8 A 12,5MM DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18 FORNECIMENTO	KG	5.535,00	R\$	8,53	R\$	36.169,14	R\$	8,17	R\$	45.211,43
077	11.011.0030-B	CORTE DORÇAGEM MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS AÇO CA-50 EM BARRAS REDONDAS COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	5.535,00	R\$	4,09	R\$	22.658,29	R\$	5,12	R\$	28.322,58
078	11.024.0001-B	CONCRETO PROJETADO INCLUSIVE EQUIPAMENTO DE AR CONFIRMADO, CONSUMO DE 35KG/M3 DE CIMENTO ADITIVOS E PERDAS POR REFLEXAO SENDO A APLICACAO REALIZADA CONTRA SUPERFICIE VERTICAL OU HORIZONTAL SUPERIOR E A MEDICAO FEITA PELO CONCRETO APLICADO	M3	77,49	R\$	1.717,89	R\$	133.104,12	R\$	2.147,12	R\$	166.390,18
079	11.025.0008-A	CONCRETO BOMBEADO FCk=20MPA COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	61,50	R\$	804,07	R\$	37.150,48	R\$	755,09	R\$	48.438,10

080	02.001.0003-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO EXECUTADO COM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, LISADA COLAGEM FENOLICA COM 2,20X1,10M E 10MM DE ESPESURA, PRECISADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M EXCLUSIVE PINTURA, COM REAPROVEITAMENTO 10 VEZES DE TODAS AS PECAS DE MADEIRA	M2	110,00	R\$	37,38	R\$	4.109,12	R\$	46,99	R\$	5.138,40
081	19.004.0021-C	CAMINHÃO TANQUE CAPACIDADE DE 10.000L INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.344,00	R\$	217,49	R\$	292.261,82	R\$	271,82	R\$	385.327,27
082	19.004.0021-E	CAMINHÃO TANQUE CAPACIDADE DE 10.000L INCLUSIVE MOTORISTA	H	576,00	R\$	70,58	R\$	40.653,97	R\$	89,22	R\$	50.817,34
		DRENAGEM		TOTAL	R\$		R\$	32.506,96	TOTAL	R\$		40.833,72
083	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALACAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARETA) ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	37,80	R\$	55,71	R\$	2.105,68	R\$	69,63	R\$	2.632,10
084	03.015.0010-A	REATERRO DE VALACAVA COM PO-DE-PIEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL	M3	34,92	R\$	187,79	R\$	6.556,45	R\$	234,70	R\$	8.195,57
085	06.004.0002-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8860, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS COM DIAMETRO DE 400MM, ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PRELIMINAR COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	31,50	R\$	221,14	R\$	6.985,96	R\$	276,43	R\$	8.707,46
086	08.015.0010-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP. C/1,20X1,40M, PICOLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM UTILIZANDO ARG. CINZEA, NOTRACO 1:4 SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERAMENTE CARGO, ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR. ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. TODOS OS MATERIAIS	UN	4,00	R\$	2.517,08	R\$	10.068,26	R\$	3.148,33	R\$	12.585,32
087	20.026.0007-A	DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS FORMA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO FUNDO USO, MEDINDO 0,70M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, INCLUSIVE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A CADA 5,00M, DEGRAUS COM MEDIDAS COERENTES COM A INCLINACAO DO TERRENO, MEDIANTE SEU COMPRIMENTO REAL, DA CAIXA COLETORES AO DISSIPADOR DE ENERGIA, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO	M	18,40	R\$	415,28	R\$	8.810,61	R\$	519,10	R\$	8.513,28
J		ADMINISTRACAO LOCAL		TOTAL	R\$		R\$	89.236,38	TOTAL	R\$		111.545,48
088	01.050.0715-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,32	R\$	28.874,43	R\$	98.236,38	R\$	33.598,04	R\$	111.545,48

TOTAL POR EXTENSO: QUATRO MILHÕES E SEISCENTOS E SETENTA E TRÊS MIL E SETECENTOS E VINTE E NOVE REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS.

Ponto 1 e 2 = R\$ 3.738.983,79 R\$ 4.673.729,92


RIO DE JANEIRO, 12 DE ABRIL DE 2024.

LASC ENGENHARIA E GEOTECNIA LTDA
FELIPE SILVA CAMILLO
ENG. CIVIL - CREA/RJ 2013130234
SÓCIO DIRETOR

36.295.162/0001-41

**LASC ENGENHARIA E
GEOTECNIA LTDA.**

RUA SÁ FREIRE, 11
SÃO CRISTÓVÃO - CEP: 20.930-430
RIO DE JANEIRO - RJ



LICITANTE:	LASC ENGENHARIA E GEOTECNIA LTDA	CNPJ:	36.295.162/0001-41
------------	----------------------------------	-------	--------------------

**PLANILHA DESONERADA
CRONOGRAMA**

EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO DOIS PONTOS NILÓPOLIS

Processo: 0
Endereço: Rua Expediente nº 1657 a nº 1358 e RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES 707 ATE 741
Município: Nilópolis
Natureza: Execução de contenção

BDI: 21%

Prazo de Obra: 10 meses

Jan/2024

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS												TOTAL	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
A	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	R\$ 12.821,63 100%	R\$ 12.821,63 100%	R\$ 12.821,63 100%	R\$ 12.821,63 100%	R\$ 12.821,63 100%	R\$ 12.821,63 100%	R\$ 12.821,63 100%	R\$ 12.821,63 100%	R\$ 12.821,63 100%	R\$ 12.821,63 100%			R\$ 128.216,30	2.743%
B	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 17.885,43 30%	R\$ 11.923,62 20%	R\$ 11.923,62 20%										R\$ 59.618,09	1.276%
C	RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA		R\$ 392.349,26 20%	R\$ 392.349,26 20%	R\$ 392.349,26 20%	R\$ 392.349,26 20%	R\$ 392.349,26 20%							R\$ 1.961.746,31	41.974%
D	DRENAGEM				R\$ 10.322,54 20%	R\$ 10.322,54 20%	R\$ 10.322,54 20%	R\$ 10.322,54 20%	R\$ 10.322,54 20%					R\$ 51.612,69	1.104%
E	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 752,60 1%	R\$ 20.427,61 100%	R\$ 20.427,61 100%	R\$ 20.427,61 100%	R\$ 20.427,61 100%	R\$ 20.427,61 100%	R\$ 1.075,14 1%	R\$ 1.075,14 1%	R\$ 1.075,14 1%	R\$ 1.397,68 1%			R\$ 107.513,71	2.300%
F	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	R\$ 6.749,83 100%	R\$ 6.749,83 100%	R\$ 6.749,83 100%	R\$ 6.749,83 100%	R\$ 6.749,83 100%	R\$ 6.749,83 100%	R\$ 6.749,83 100%	R\$ 6.749,83 100%	R\$ 6.749,83 100%	R\$ 6.749,83 100%			R\$ 67.498,25	1.444%
G	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 8.139,96 100%	R\$ 5.426,64 66%	R\$ 5.426,64 66%										R\$ 27.133,20	0.581%
H	RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA		423.642,43 100%	423.642,43 100%	423.642,43 100%	423.642,43 100%	423.642,43 100%							R\$ 2.118.212,16	45.322%
I	DRENAGEM				8.126,74 100%	8.126,74 100%	8.126,74 100%	8.126,74 100%	8.126,74 100%					R\$ 40.633,72	0.869%
J	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	780,82 100%	21.193,64 100%	21.193,64 100%	21.193,64 100%	21.193,64 100%	21.193,64 100%	1.115,45 5%	1.115,45 5%	1.115,45 5%	1.450,09 7%			R\$ 111.545,49	2.387%
	TOTAL MENSAL	47.130,26 100%	894.534,65 100%	894.534,65 100%	895.633,68 100%	895.633,68 100%	895.633,68 100%	40.211,33 4%	40.211,33 4%	21.762,05 2%	48.444,61 5%			R\$ 4.673.729,92	100.000%
	TOTAL ACUMULADO	47.130,26 1%	941.664,91 20%	1.836.199,57 39%	2.731.833,24 59%	3.627.466,92 78%	4.523.700,60 96%	4.563.311,93 97%	4.603.523,26 98%	4.625.285,30 99%	4.673.729,92 100%				
	% ACUMULADA														

RIO DE JANEIRO, 15 DE ABRIL DE 2024.

Handwritten signature of Felipe Silva Camello

LASC ENGENHARIA E GEOTECNIA LTDA
FELIPE SILVA CAMELO
ENGR. CIVIL - CRM/RJ 20519/2024
SÓCIO-DIRETOR

36.295.162/0001-41

**LASC ENGENHARIA E
GEOTECNIA LTDA.**

**RUA SÁ FREIRE, 11
SÃO CRISTÓVÃO - CEP: 20.930-430
RIO DE JANEIRO - RJ**

Handwritten signature

LICITANTE:	LASC ENGENHARIA E GEOTECNIA LTDA		CNPJ: 36.295.162/0001-41
SOLICITANTE: SEHIS/RJ - SECRETARIA DE ESTADO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL			
EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO DOIS PONTOS NILÓPOLIS			
Composição do B.D.I - COM Desoneração - Lei 12.844/13 CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS, FERROVIAS, URBANIZAÇÃO			
X. Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras			
	TIPO		ALÍQUOTA (%)
X.1	Administração central		3,80%
X.2	Seguro e Garantia		0,35%
X.3	Risco		0,50%
	X=		4,65%
Y. Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS			
	TIPO		ALÍQUOTA (%)
Y.1	Despesas Financeiras		0,85%
	Y=		0,85%
Z. Taxa representativa do LUCRO			
	TIPO		ALÍQUOTA (%)
Z.1	Lucro Presumido		5,00%
	Z=		5,00%
I. Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)			
	TIPO		ALÍQUOTA (%)
I.1	ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal		3,00%
I.2	COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal		3,00%
I.3	PIS (Programa de Integração Social) - Federal		0,65%
I.4	Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013		4,50%
	I=		11,15%
B.D.I - Benefício e Despesas Indiretas			
$BDI = \frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z) - 1}{(1-I)}$			<-- Fórmula do BDI 25,00%

X é a Taxa somatória das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras;

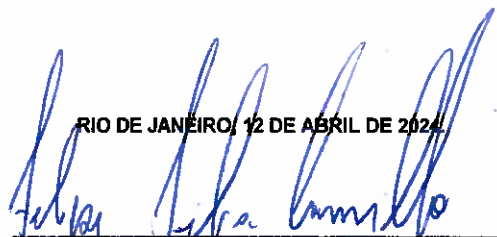
Y é a Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS;

Z é a Taxa representativa do LUCRO;

I é a Taxa representativa dos IMPOSTOS;

B.D.I com Desoneração → 25,00%

RIO DE JANEIRO, 12 DE ABRIL DE 2024



LASC ENGENHARIA E GEOTECNIA LTDA
ENG.º CIVIL - FELIPE SILVA CAMILLO
SÓCIO DIRETOR
CREA/RJ: 2013130234

36.295.162/0001-41

**LASC ENGENHARIA E
GEOTECNIA LTDA.**

**RUA SÁ FREIRE, 11
SÃO CRISTÓVÃO - CEP: 20.930-430
RIO DE JANEIRO - RJ**



LICITANTE: LASC ENGENHARIA E GEOTECNIA LTDA

SOLICITANTE: SEHIS/RJ - SECRETARIA DE ESTADO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

OBRA: EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO

LOCAL: RUA EXPEDICIONÁRIO Nº 1057 E Nº 1385 E RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES 707 ATÉ 741 - NILÓPOLIS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

1.1. 02.020.0002-A PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00368 PINUS, EM PECAS DE 7,50X7,50CM (3"X3")	EMOP	M	10,9222427	R\$ 7,2500	R\$ 79,1862
10806 PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL	EMOP	M2	1,1872003	R\$ 95,5200	R\$ 113,4013
00453 PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	EMOP	KG	0,3561600	R\$ 14,3200	R\$ 5,1002
TOTAL Material:					R\$ 197,6877
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20045 MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,3744006	R\$ 24,9200	R\$ 60,9451
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,3744006	R\$ 16,7500	R\$ 40,9643
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 101,9094
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 48,67
VALOR COM BDI:					R\$ 299,60

1.2. 01.016.0200-A LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL, COM CURVAS DE NIVEL A CADA 1,00M, CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETACAO DENSE E EDIFICACAO LEVE. CUSTO PARA AREA ATÉ 5000M2 (ESCALA 1:250/500) (UN)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20026 MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE CALCULO TOPOGRAFICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	56,7520102	R\$ 21,2100	R\$ 1.203,7101
20032 MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	56,7520102	R\$ 17,6500	R\$ 1.001,6729
20054 MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA A (DESENHO TOPOGRAFICO A PARTIR DE CADERNETAS), INCLUSIVE E ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	28,2696834	R\$ 32,0100	R\$ 904,9125
20071 MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	8,5021693	R\$ 208,8600	R\$ 1.775,7630
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	93,5238630	R\$ 16,7500	R\$ 1.566,5247
20149 MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO A (SERVICO DE CAMPO E ESCRIT.COM RESPONSABIL. DIRIGI-LOS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	28,2696834	R\$ 32,0100	R\$ 904,9125
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7.357,4957
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19.011.0019-C ESTACAO TOTAL, COM PRECISAO ANGULAR DE 1" A 2", ALCANCE MINIMO 500M SEM PRISMA, E ALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM PRISMA, GATILHO RAPIDO, DISPLAY DUPLA, TECLADO ALFANUMERICO, MEMORIA INTERNA COM MINIMO DE 17.000 PONTOS, PODENDO SER EXPANDIDO POR CARTAO DE MEMORIA OU PEN DRIVE, TRANSFERENCIA DE DADOS VIA USB, BATERIA RECARREGAVEL, EXCLUSIVE EQUIPE DE TOPOGRAFIA	EMOP	H	75,5648260	R\$ 1,4200	R\$ 107,3020
19.004.0035-C MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES, MOTOR DIESEL, INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	23,6148021	R\$ 118,8900	R\$ 2.807,5638
TOTAL Serviço:					R\$ 2.914,8658
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 3.775,03
VALOR COM BDI:					R\$ 10.272,36

1.3. 01.003.0001-A SONDAGEM A PERCUSSAO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRACAO, DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO (M)



Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
55.100.0035-B	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DE PERCUSSAO	EMOP	H	0,7505033	R\$ 140,7900	R\$ 105,6633
58.002.0329-B	CUSTO PRUDUTIVO DE PARALISACAO,DESLOC.OU INST.DE EQUIPAMENTODE SONDAGEM A PERCUSSAO,INC. O EQUIP.E A EQUIPE A DISP.	EMOP	H	0,3216442	R\$ 113,8800	R\$ 36,6288
TOTAL Serviço:						R\$ 142,2921
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 66,47
VALOR COM BDI:						R\$ 142,29

1.4. 01.002.0011-A SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO (M)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
55.100.0033-B	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - WIDIA ALT.	EMOP	H	0,7072435	R\$ 288,7200	R\$ 204,1953
58.002.0330-B	CUSTO IMPRODUTIVO PARALISACAO,DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DEEQUIPAM.SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	EMOP	H	0,3029856	R\$ 132,3800	R\$ 40,1092
TOTAL Serviço:						R\$ 244,3045
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 76,05
VALOR COM BDI:						R\$ 244,30

1.5. 01.002.0015-A SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO (M)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
55.100.0034-B	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - WIDIA ROCHA	EMOP	H	1,2394812	R\$ 259,7200	R\$ 321,9180
58.002.0330-B	CUSTO IMPRODUTIVO PARALISACAO,DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DEEQUIPAM.SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	EMOP	H	0,5306974	R\$ 132,3800	R\$ 70,2537
TOTAL Serviço:						R\$ 392,1717
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 111,90
VALOR COM BDI:						R\$ 392,17

1.6. 01.050.0315-A SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS,LAUDOS TECNICOS,ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS,QUANTITATIVOS E RELATORIO FOTOGRAFICO PARA EXECUCAO DE RECUPERACAO ESTRUTURAL DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS,COM AREAS DE PROJECAO HORIZONTAL ATE 1000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20033	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAISDESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0237412	R\$ 17,6500	R\$ 0,4316
20059	MAO-DE-OBRA DE DIGITADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0237412	R\$ 21,2100	R\$ 0,5186
20069	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR DE OBRAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0118706	R\$ 240,1900	R\$ 2,9367
20070	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0784648	R\$ 104,4300	R\$ 8,4399
20071	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0593531	R\$ 208,8600	R\$ 12,7683
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,0951

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19.004.0046-C	CAMIONETE TIPO PICK-UP,COM CABINE SIMPLES E CACAMBA,TIPO LEVE,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0237412	R\$ 87,0600	R\$ 2,0669
TOTAL Serviço:						R\$ 2,0669
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 12,25
VALOR COM BDI:						R\$ 27,16

2.1. 02.006.0010-A ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICANEL) P/ESCRITORIO,MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) (UNXMES)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07167	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO,MEDINDO APROX.2,30M LARG.6,00M COMPE 2,50 ALT.,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO NO FORRO,PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS	EMOP	UNXME	1,1872558	R\$ 860,0000	R\$ 1.021,0399
TOTAL Material:						R\$ 1.021,0399

VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
VALOR COM BDI:	R\$ 1.021,04

2.2. 02.006.0020-A ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICANEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015) (UNXMES)

Não cadastrado		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICANEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)		UNXME	1,00000000	R\$ 1.424,70	R\$ 1.424,70
TOTAL Não cadastrado:						R\$ 1.424,70
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM BDI:						R\$ 1.424,70

2.3. 04.005.0300-A TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015) (UNXKM)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19.004.0008-C	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,1414575	R\$ 244,7400	R\$ 34,6203
19.004.0080-E	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	EMOP	H	0,1418338	R\$ 45,9000	R\$ 6,5147
TOTAL Serviço:						R\$ 41,1350
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 3,83
VALOR COM BDI:						R\$ 41,13

2.4. 04.013.0015-A CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,1918421	R\$ 16,7500	R\$ 20,5622
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,5622
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19.004.0006-C	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0890320	R\$ 244,7400	R\$ 21,7896
19.004.0006-D	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,2599735	R\$ 92,9100	R\$ 24,1541
19.004.0006-E	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,2469155	R\$ 72,4100	R\$ 17,8791
19.004.0080-C	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	EMOP	H	0,1531351	R\$ 54,9000	R\$ 8,4071
19.004.0080-E	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	EMOP	H	0,2469155	R\$ 45,9000	R\$ 11,3334
TOTAL Serviço:						R\$ 83,5633
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 22,82
VALOR COM BDI:						R\$ 104,13

3.1. 19.011.0007-C GRUPO GERADOR ABERTO,TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS,TRIFASICO,220/127V FREQUENCIA 50/60HZ,COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H,NAPOTENCIA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

00222	GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	EMOP	KG	0,0831005	R\$ 10,6200	R\$ 0,8825
01480	GRUPO GER. ABERTO TRANSPORTAVEL TRIF.220/127V, FREQ.50/60HZC/REG.TEN.FREQ.AUT.QUADRO COM.MAN.TANQUE COMB.POT.60/53KVA	EMOP	UN	0,0001079	R\$ 87.800,0000	R\$ 9,4736
00218	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	EMOP	L	13,0586654	R\$ 5,9500	R\$ 77,6990
00220	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOZO, CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40 - Percentual=50,0000%	EMOP	L	0,5342181	R\$ 28,2600	R\$ 22,6455

TOTAL Material: R\$ 110,7006

VALOR ENCARGOS: R\$ 0,00

VALOR COM BDI: R\$ 110,70

3.2. 19.011.0007-E GRUPO GERADOR ABERTO,TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS,TRIFASICO,220/127V FREQUENCIA 50/60HZ,COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H,NAPOTENCIA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR (H)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
01480 GRUPO GER. ABERTO TRANSPORTAVEL TRIF.220/127V, FREQ.50/60HZC/REG.TEN.FREQ.AUT.QUADRO COM.MAN.TANQUE COMB.POT.60/53KVA	EMOP	UN	0,0000714	R\$ 87.800,0000	R\$ 6,2689

TOTAL Material: R\$ 6,2689

VALOR ENCARGOS: R\$ 0,00

VALOR COM BDI: R\$ 6,27

3.3. 01.005.0005-A ROCADO EM VEGETACAO ESPESA,COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESIDUOS (M2)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0706507	R\$ 16,7500	R\$ 1,2189

TOTAL Mão de Obra: R\$ 1,2189

VALOR ENCARGOS (91.42%): R\$ 0,58

VALOR COM BDI: R\$ 1,22

3.4. 03.001.0001-B ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (M3)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	4,0358864	R\$ 16,7500	R\$ 69,6291

TOTAL Mão de Obra: R\$ 69,6291

VALOR ENCARGOS (91.42%): R\$ 33,25

VALOR COM BDI: R\$ 69,63

3.5. 03.001.0002-B ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (M3)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	5,1043520	R\$ 16,7500	R\$ 88,0628

TOTAL Mão de Obra: R\$ 88,0628

VALOR ENCARGOS (91.42%): R\$ 42,06

VALOR COM BDI: R\$ 88,07

3.6. 03.001.0003-B ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (M3)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,8857312	R\$ 16,7500	R\$ 118,7960

TOTAL Mão de Obra: R\$ 118,7960

VALOR ENCARGOS (91.42%): R\$ 56,74

VALOR COM BDI: R\$ 118,80

3.7. 04.005.0124-A TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 25KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T (T X KM)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19.004.0012-C	CAMINHAO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 5,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0118472	R\$ 215,2400	R\$ 2,5499
TOTAL Serviço:						R\$ 2,5499
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 0,13
VALOR COM BDI:						R\$ 2,55

3.8. 04.011.0051-B CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOSDE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H (T)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19.004.0012-C	CAMINHAO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 5,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0083125	R\$ 215,2400	R\$ 1,7891
19.004.0012-E	CAMINHAO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 5,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0237500	R\$ 68,3600	R\$ 1,6235
19.005.0030-C	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	0,0237500	R\$ 251,4300	R\$ 5,9714
19.005.0030-E	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	0,0831250	R\$ 83,7200	R\$ 6,9592
TOTAL Serviço:						R\$ 16,3432
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 1,68
VALOR COM BDI:						R\$ 16,34

3.9. 03.015.0010-A REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14574	PO DE PEDRA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	EMOP	T	2,3707450	R\$ 77,4000	R\$ 183,4956
TOTAL Material:						R\$ 183,4956
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,9681805	R\$ 16,7500	R\$ 51,2085
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,2085
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 24,45
VALOR COM BDI:						R\$ 234,70

3.10. 05.001.0186-A TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,SERVICO INTEIRAMENTEMANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (TXM)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0706507	R\$ 16,7500	R\$ 1,2189
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,2189
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 0,58
VALOR COM BDI:						R\$ 1,22

3.11. 01.009.0050-A MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATE 50KM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01443	BOMBA COM MOTOR DIESEL PARA SONDAGEM	EMOP	UN	0,0004571	R\$ 10.033,2100	R\$ 4,5861
01446	SONDA ROTATIVA, C/MOTOR A GASOLINA 30HP	EMOP	UN	0,0016325	R\$ 511.748,8028	R\$ 835,4299
TOTAL Material:						R\$ 840,0160
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=34,0000%	EMOP	H	189,9631790	R\$ 16,7500	R\$ 4.263,7235
20137	MAO-DE-OBRA DE SONDADOR A (ESPECIALISTA DA MAIS ALTO QUALIDADE), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=34,0000%	EMOP	H	47,4909440	R\$ 24,9200	R\$ 1.585,8555
20138	MAO-DE-OBRA DE SONDADOR B (ESPECIALISTA DE MENOR QUALIDADE),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=34,0000%	EMOP	H	94,9814563	R\$ 23,1600	R\$ 2.947,6925

20147	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SONDAGEM, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=34,0000%	EMOP	H	23,7454720	R\$ 38,5300	R\$ 1.225,9834
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10.023,2549
Serviço						
19.004.0004-C	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	1,4840920	R\$ 199,3100	R\$ 295,7943
19.004.0004-E	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	47,4909440	R\$ 62,9800	R\$ 2.990,9796
					TOTAL Serviço:	R\$ 3.286,7739
					VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 5.328,66
					VALOR COM BDI:	R\$ 14.150,04

3.12. 01.002.0026-A PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO (M)

Serviço						
55.100.0032-B	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - WIDIA SOLO	EMOP	H	0,5704597	R\$ 279,0900	R\$ 159,2095
58.002.0330-B	CUSTO IMPRODUTIVO PARALISACAO,DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DEEQUIPAM.SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	EMOP	H	0,2444488	R\$ 132,3800	R\$ 32,3601
					TOTAL Serviço:	R\$ 191,5696
					VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 59,36
					VALOR COM BDI:	R\$ 191,57

3.13. 01.004.0024-A PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO (M)

Material						
00727	COROA OU BASE DE IMPLANTACAO INCRUSTADA,PARA PERFURACAO DE ROCHA, NO DIAMETRO DE75MM NWG	EMOP	UN	0,0899926	R\$ 986,4300	R\$ 88,7714
					TOTAL Material:	R\$ 88,7714
Serviço						
55.100.0005-B	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - DIAMANTE	EMOP	H	0,6945339	R\$ 483,2800	R\$ 335,6543
58.002.0330-B	CUSTO IMPRODUTIVO PARALISACAO,DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DEEQUIPAM.SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	EMOP	H	0,2976404	R\$ 132,3800	R\$ 39,4016
					TOTAL Serviço:	R\$ 375,0559
					VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 143,06
					VALOR COM BDI:	R\$ 463,83

3.14. 06.082.0010-A DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,2" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PERFURACAO DO TERRENO ESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS (M)

Material						
00082	TELA TIPO MOSQUITEIRO, EM POLIETILENO, FIO Nº24	EMOP	M2	0,2279448	R\$ 2,8407	R\$ 0,6475
02615	TUBO DE PVC RIGIDO, PONTA/BOLSA COM VIROLA, EM BARRAS DE 6,00M, DE 050MM	EMOP	UN	0,1899540	R\$ 60,2400	R\$ 11,4428
					TOTAL Material:	R\$ 12,0903
Mão de Obra						
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,9972588	R\$ 16,7500	R\$ 17,2052
20139	MAO-DE-OBRA DE SONDADOR C (AUXILIAR DE OPERACAO DE SONDAGEM OU INJECCOES), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2374425	R\$ 17,6500	R\$ 4,3165
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,5217
					VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 10,28
					VALOR COM BDI:	R\$ 33,61

3.15. 07.050.0050-A INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (M3)

Material						
13439	ADITIVO EXPANSOR, DEFLOCULANTE, PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA INJECCOES DE CIMENTO E ARGAMASSAS DE ENCHUNHAMENTO	EMOP	KG	15,4342357	R\$ 12,0014	R\$ 185,2324
01423	BOMBA INJETORA MANUAL, INCLUINDO TANQUE, PARA CALDA DE CIMENTO, COM PALHETA MISTURADORA	EMOP	UN	0,0006111	R\$ 19.201,4380	R\$ 11,7339

00149	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32, EM SACO DE 50KG, CONFORME ABNT NBR 16697	EMOP	KG	1.543,4235700	R\$ 0,5622	R\$ 867,7127
TOTAL Material:						R\$ 1.064,6790
Mão de Obra						
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	10,1865955	R\$ 16,7500	R\$ 175,7442
20138	MAO-DE-OBRA DE SONDADOR B (ESPECIALISTA DE MENOR QUALIDADE), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	3,3955318	R\$ 23,1600	R\$ 80,9997
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 256,7439
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 122,62
VALOR COM BDI:						R\$ 1.321,42

3.16. 11.047.0015-A TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATE 22T, DIAMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA, BAINHA, PROTECAO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCACAO NO FURO, EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, PORCAS E CONTRAPORCAS, ETC, PERFURACAO E INJECAO (M)

Material						
05899	ACO 50/55, NO DIAMETRO DE 32MM - Percentual=15,0000%	EMOP	M	1,1871976	R\$ 111,2400	R\$ 151,8734
02863	ARAME GALVANIZADO Nº 06 - Percentual=15,0000%	EMOP	KG	0,4083959	R\$ 13,6600	R\$ 6,4154
00222	GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG - Percentual=15,0000%	EMOP	KG	0,0866654	R\$ 10,6200	R\$ 1,0584
07416	TINTA EPOXYCA, BICOMPONENTE ISENTA DE SOLVENTES - Percentual=15,0000%	EMOP	KG	0,0705195	R\$ 428,1499	R\$ 34,7218
02615	TUBO DE PVC RIGIDO, PONTA/BOLSA COM VIOLA, EM BARRAS DE 6,00M, DE 050MM - Percentual=15,0000%	EMOP	UN	0,4321399	R\$ 60,2400	R\$ 29,9369
TOTAL Material:						R\$ 224,0659
Mão de Obra						
20015	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=28,0000%	EMOP	H	0,3442873	R\$ 23,1600	R\$ 10,2063
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=28,0000%	EMOP	H	1,0328619	R\$ 16,7500	R\$ 22,1445
20137	MAO-DE-OBRA DE SONDADOR A (ESPECIALISTA DA MAIS ALTO QUALIDADE), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=28,0000%	EMOP	H	0,1662076	R\$ 24,9200	R\$ 5,3016
20147	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SONDAGEM, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=28,0000%	EMOP	H	0,1662076	R\$ 38,5300	R\$ 8,1970
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 45,8494
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 21,90
VALOR COM BDI:						R\$ 269,86

3.17. 11.047.0016-A PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE), PARA CARGA DE TRABALHO DE 22T, DIAMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA, ANEL DE ANGULO, PORCAS, CONTRAPORCAS, LUVAS, ETC, PINTURA E PROTECAO DA CABECA, EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO (UN)

Material						
00622	ANEL DE ANGULO DE 15°, PARA CONCRETO PROTENDIDO - Percentual=5,0000%	EMOP	UN	1,0000000	R\$ 86,7800	R\$ 91,1190
00113	BOMBA MANUAL, PARA CONCRETO PROTENDIDO (ALUGUEL)	EMOP	DIA	0,8101641	R\$ 90,0172	R\$ 72,9287
00623	CONTRA-PORCA SEXTAVADA, ALTURA 35MM, PARA CONCRETO PROTENDIDO - Percentual=5,0000%	EMOP	UN	3,0000000	R\$ 56,6000	R\$ 178,2900
05902	LUVA METALICA DE 130MM, DE DE=2" - Percentual=5,0000%	EMOP	UN	1,0000000	R\$ 125,0500	R\$ 131,3025
04879	MACACO DE PROTENSÃO (ALUGUEL), PARA 07 CORDOALHAS DE 12,7MM	EMOP	DIA	0,8101641	R\$ 156,1299	R\$ 126,4908
00621	PLACA METALICA, DE (200X200X20)MM, PARA CONCRETO PROTENDIDO - Percentual=5,0000%	EMOP	UN	1,0000000	R\$ 385,4100	R\$ 404,6805
05900	PORCA SEXTAVADA, COM 50MM, PARA CONCRETO PROTENDIDO - Percentual=5,0000%	EMOP	UN	1,0000000	R\$ 65,8200	R\$ 69,1110
07416	TINTA EPOXYCA, BICOMPONENTE ISENTA DE SOLVENTES - Percentual=5,0000%	EMOP	KG	0,1458295	R\$ 428,1499	R\$ 65,5587
TOTAL Material:						R\$ 1.139,4812
Mão de Obra						
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,2032820	R\$ 16,7500	R\$ 279,5471
20137	MAO-DE-OBRA DE SONDADOR A (ESPECIALISTA DA MAIS ALTO QUALIDADE), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	4,0508205	R\$ 24,9200	R\$ 103,9748

20147	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SONDAGEM, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0254102	R\$ 38,5300	R\$ 80,3802
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 463,9021
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07.002.0025-B	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0540109	R\$ 453,5400	R\$ 24,4961
58.002.0330-B	CUSTO IMPRODUTIVO PARALISACAO, DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DE EQUIPAM. SONDAGEM ROTATIVA C/ EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	EMOP	H	4,0508205	R\$ 132,3800	R\$ 536,2476
11.004.0021-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	EMOP	M2	0,8641750	R\$ 77,3000	R\$ 66,8007
TOTAL Serviço:						R\$ 627,5444
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 467,08
VALOR COM BDI:						R\$ 2.230,93

3.18. 11.023.0005-A TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM. FORNECIMENTO (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00691	TELA P/ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60, DIAM. 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (10X10)CM	EMOP	KG	1,1865277	R\$ 7,2059	R\$ 8,5499
TOTAL Material:						R\$ 8,5499
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM BDI:						R\$ 8,55

3.19. 11.011.0040-A CORTE, MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, EM PECAS DE CONCRETO (KG)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20015	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0590243	R\$ 23,1600	R\$ 1,4080
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0590243	R\$ 16,7500	R\$ 1,0183
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,4263
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 1,16
VALOR COM BDI:						R\$ 2,43

3.20. 11.024.0001-B CONCRETO PROJETADO, INCLUSIVE EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO, ADITIVOS E PERDAS POR REFLEXAO, SENDO A APLICACAO REALIZADA CONTRA SUPERFICIE VERTICAL OU HORIZONTAL SUPERIOR E A MEDICAO FEITA PELO CONCRETO APLICADO (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00835	ACELERADOR DE PEGA E IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO PROJETADO	EMOP	KG	16,6220572	R\$ 8,6973	R\$ 144,5670
00001	AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	EMOP	M3	1,0685608	R\$ 118,5000	R\$ 126,6244
14541	BRITA 0, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	EMOP	T	1,0115709	R\$ 105,8000	R\$ 107,0242
00149	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32, EM SACO DE 50KG, CONFORME ABNT NBR 16697	EMOP	KG	421,4878790	R\$ 0,5622	R\$ 236,9604
TOTAL Material:						R\$ 615,1760
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20112	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX. (COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	4,7491592	R\$ 23,1600	R\$ 113,2902
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	14,2474776	R\$ 16,7500	R\$ 245,8046
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 359,0948
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19.007.0004-C	BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA, DE CARREGAMENTO MECANICO TAMBOR REVERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA, EXCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	4,7491592	R\$ 11,0700	R\$ 52,5731
19.011.0004-C	COMPRESSOR DE AR, PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE APROXIMADAMENTE 102PSI, DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 400PCM, MOTOR DIESEL, EXCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	4,7491592	R\$ 188,8700	R\$ 896,9736
19.007.0017-C	CONJUNTO PARA PROJECAO DE CONCRETO, EXCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	4,7491592	R\$ 47,0200	R\$ 223,3054

TOTAL Serviço:	R\$ 1.172,8521
VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 171,50
VALOR COM BDI:	R\$ 2.147,12

3.21. 02.001.0003-A TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,RESINADA,LISA,DE COLAGEM FENOLICA,A PROVA D'AGUA,COM 2,20X1,10M E 10MM DE ESPESSURA,PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3º DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M,EXCLUSIVE PINTURA,COM REAPROVEITAMENTO 10 VEZES DE TODAS AS PECAS DE MADEIRA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
01363 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, COM ESPESSURA DE 10MM	EMOP	M2	0,1305847	R\$ 19,8200	R\$ 2,5881
00368 PINUS, EM PECAS DE 7,50X7,50CM (3"X3")	EMOP	M	0,2967836	R\$ 7,2500	R\$ 2,1516
00453 PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	EMOP	KG	0,0830994	R\$ 14,3200	R\$ 1,1899
TOTAL Material:					R\$ 5,9296

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20045 MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,9497076	R\$ 24,9200	R\$ 24,3767
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,9497076	R\$ 16,7500	R\$ 16,3848
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 40,7615
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 19,47
VALOR COM BDI:					R\$ 46,69

3.22. 19.004.0021-C CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE 10.000L,INCLUSIVE MOTORISTA (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
01558 CAMINHAO TANQUE, PRECO SEM PNEUS, CAPACIDADE DE 10000 LITROS - Percentual=15,0000%	EMOP	UN	0,0001899	R\$ 510,199,3000	R\$ 111,4198
14924 CONJUNTO DE 10 PNEUS RADIAIS, 275/80R22.5	EMOP	UN	0,0007124	R\$ 16,800,7000	R\$ 11,9688
00222 GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	EMOP	KG	0,1567280	R\$ 10,6200	R\$ 1,6644
00218 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	EMOP	L	17,8116816	R\$ 5,9500	R\$ 105,9795
00220 OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCO, CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40 - Percentual=50,0000%	EMOP	L	0,3134560	R\$ 28,2600	R\$ 13,2873
TOTAL Material:					R\$ 244,3198

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20105 MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	1,1873334	R\$ 23,1600	R\$ 27,4986
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,4986
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 13,13
VALOR COM BDI:					R\$ 271,82

3.23. 19.004.0021-E CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE 10.000L,INCLUSIVE MOTORISTA (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
01558 CAMINHAO TANQUE, PRECO SEM PNEUS, CAPACIDADE DE 10000 LITROS - Percentual=25,3400%	EMOP	UN	0,0000949	R\$ 510,199,3000	R\$ 60,6870
TOTAL Material:					R\$ 60,6870
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20105 MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	1,1871888	R\$ 23,1600	R\$ 27,4952
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,4952
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 13,17
VALOR COM BDI:					R\$ 88,22

4.1. 03.001.0001-B ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (M3)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	4,0358864	R\$ 16,7500	R\$ 69,6291
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 69,6291

VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 33,26
VALOR COM BDI:	R\$ 69,63

4.2. 03.015.0010-A REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14574	PO DE PEDRA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	EMOP	T	2,3707450	R\$ 77,4000	R\$ 183,4956
TOTAL Material:						R\$ 183,4956
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,9681805	R\$ 16,7500	R\$ 51,2085
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,2085
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 24,45
VALOR COM BDI:						R\$ 234,70

4.3. 06.004.0062-A TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT. (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00533	TUBO DE CONCRETO ARMADO, P/AGUAS PLUVIAIS, PA-1, SEM PINTURA, DE Ø400MM	EMOP	M	1,1872181	R\$ 172,4000	R\$ 204,6764
TOTAL Material:						R\$ 204,6764
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20022	MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE TUBOS (REDES SUBTERRANEAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0684962	R\$ 23,1600	R\$ 25,4897
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,8995489	R\$ 16,7500	R\$ 32,7719
20150	MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DE CAMPO), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0949774	R\$ 24,9200	R\$ 2,4378
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 60,6984
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07.002.0030-B	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0035616	R\$ 432,8300	R\$ 1,5415
19.004.0004-D	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0712330	R\$ 78,6200	R\$ 5,6003
19.004.0080-C	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL (DO SOLOJA APROXIMADAMENTE 7,00M, ANGULO DE GIRO DE 180º, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO, EXCLUSIVE ESTE. SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	EMOP	H	0,0712330	R\$ 54,9000	R\$ 3,9105
TOTAL Serviço:						R\$ 11,0524
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 31,03
VALOR COM BDI:						R\$ 276,43

4.4. 06.015.0010-A POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP. C/1, 20X1, 20X1, 40M, P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM. UTILIZANDO ARG. CIM. AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR. ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00030	ACO CA-25, ESTIRADO, PREÇO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 08,0MM	EMOP	KG	48,8037513	R\$ 7,8314	R\$ 382,2016
00031	ACO CA-25, ESTIRADO, PREÇO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 10,0MM	EMOP	KG	17,0902513	R\$ 8,4846	R\$ 145,0039
00004	ARAME RECOZIDO Nº 18	EMOP	KG	1,9783694	R\$ 11,2600	R\$ 22,2764
00235	DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, FORMATO U, PARA CHAMINE DE POCO DE VISITA	EMOP	UN	1,0000000	R\$ 62,0000	R\$ 62,0000
TOTAL Material:						R\$ 611,4819
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20015	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,2990497	R\$ 23,1600	R\$ 30,9885

20115	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	7,4725157	R\$ 23,1600	R\$ 178,2553
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	7,4725157	R\$ 16,7500	R\$ 128,9195

TOTAL Mão de Obra: R\$ 338,1633

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.005.0135-B ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS,ATE 1,60M DE PROFUNDIDADE,COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA,PARA PREENCHIMENTO DOS FURROS DOS MESMOS,EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M)	EMOP	M2	8,7715655	R\$ 149,0500	R\$ 1.307,4018
11.001.0001-B CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	1,0380480	R\$ 354,4800	R\$ 367,9672
13.001.0030-B EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMOP	M2	7,4367621	R\$ 30,1700	R\$ 224,3671
11.004.0021-B FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	EMOP	M2	2,2882344	R\$ 77,3000	R\$ 176,8805
19.005.0030-C PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	0,3932903	R\$ 251,4300	R\$ 98,8849
19.005.0030-D PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	0,2026040	R\$ 104,5400	R\$ 21,1802

TOTAL Serviço: R\$ 2.196,6817

VALOR ENCARGOS (91.42%): R\$ 474,03

VALOR COM BDI: R\$ 3.146,33

4.5. 20.026.0007-A DESCIDA D'AGUA,EM DEGRAUS,FORMA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO,FUNDO LISO,MEDINDO 0,70M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,INCLUSIVE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A CADA 5,00M,DEGRAUS COM MEDIDAS COERENTES COM A INCLINACAO DO TERRENO,MEDIDAPELO SEU COMPRIMENTO REAL(DA CAIXA COLETORA AO DISSIPADOR DE ENERGIA),FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO (M)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.009.0014-B BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	EMOP	KG	9,7425433	R\$ 8,1700	R\$ 79,5965
11.001.0005-B CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,3981436	R\$ 375,7600	R\$ 149,6064
11.011.0030-B CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	EMOP	KG	9,7425433	R\$ 5,1200	R\$ 49,8818
03.001.0085-B ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,A CEU ABERTO,PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATE 1 DAM	EMOP	M3	1,0563928	R\$ 56,0700	R\$ 59,2319
11.004.0021-B FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	EMOP	M2	1,1134334	R\$ 77,3000	R\$ 86,0684
11.002.0023-B LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS,INCLUSIVE TRANSPORTEHORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H	EMOP	M3	0,3981436	R\$ 125,6500	R\$ 50,0267
11.002.0013-B PREPARO DE CONCRETO,COMPREENENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	EMOP	M3	0,3981436	R\$ 83,1700	R\$ 33,1136
03.013.0001-B REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	EMOP	M3	0,3194275	R\$ 36,2300	R\$ 11,5728

TOTAL Serviço: R\$ 519,9981

VALOR ENCARGOS (91.42%): R\$ 118,94

VALOR COM BDI: R\$ 519,10

5.1. 01.050.0716-A MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS (MES)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20018	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO-PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	208,9560296	R\$ 160,7900	R\$ 33.598,0399
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 33.598,0399
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 18.046,05
VALOR COM BDI:						R\$ 33.598,04

6.1. 02.020.0002-A PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00368	PINUS, EM PECAS DE 7,50X7,50CM (3"X3")	EMOP	M	10,9223462	R\$ 7,2500	R\$ 79,1870
10806	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL	EMOP	M2	1,1872115	R\$ 95,5200	R\$ 113,4024
00453	PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	EMOP	KG	0,3561634	R\$ 14,3200	R\$ 5,1002
TOTAL Material:						R\$ 197,6996

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20045	MAO-DE-OBRA DE CARPENTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,3744231	R\$ 24,9200	R\$ 60,9457
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,3744231	R\$ 16,7500	R\$ 40,9647
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 101,9104
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 48,67
VALOR COM BDI:						R\$ 299,60

6.2. 01.016.0200-A LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL, COM CURVAS DE NIVEL A CADA 1,00M, CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETACAO Densa E EDIFICACAO LEVE. CUSTO PARA AREA ATÉ 5000M2 (ESCALA 1:250/500) (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20026	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE CALCULO TOPOGRAFICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	56,7520089	R\$ 21,2100	R\$ 1.203,7101
20032	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	56,7520089	R\$ 17,6500	R\$ 1.001,6729
20054	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA A (DESENHO TOPOGRAFICO A PARTIR DE CADERNETAS), INCLUSIVE E ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	28,2696827	R\$ 32,0100	R\$ 904,9125
20071	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	8,5021691	R\$ 208,8600	R\$ 1.775,7630
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	93,5238610	R\$ 16,7500	R\$ 1.566,5246
20149	MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO A (SERVICO DE CAMPO E ESCRIT.COM RESPONSABIL. DIRIGI-LOS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	28,2696827	R\$ 32,0100	R\$ 904,9125
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7.357,4956

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19.011.0019-C	ESTACAO TOTAL, COM PRECISAO ANGULAR DE 1" A 2", ALCANCE MINIMO DE 500M SEM PRISMA, E ALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM PRISMA, GATILHO RAPIDO, DISPLAY DUPLA, TECLADO ALFANUMERICO, MEMORIA INTERNA COM MINIMO DE 17.000 PONTOS, PODENDO SER EXPANDIDO POR CARTAO DE MEMORIA OU PEN DRIVE, TRANSFERENCIA DE DADOS VIA USB, BATERIA RECARREGAVEL, EXCLUSIVE EQUIPE DE TOPOGRAFIA	EMOP	H	75,5648244	R\$ 1,4200	R\$ 107,3020
19.004.0035-C	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES, MOTOR DIESEL, INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	23,6148015	R\$ 118,8900	R\$ 2.807,5637
TOTAL Serviço:						R\$ 2.914,8657
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 3.775,03
VALOR COM BDI:						R\$ 10.272,36

6.3. 01.003.0001-A SONDAGEM A PERCUSSAO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRACAO, DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO (M)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
55.100.0035-B	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DE PERCUSSAO	EMOP	H	0,7504940	R\$ 140,7900	R\$ 105,6620
58.002.0329-B	CUSTO PRUDUTIVO DE PARALISACAO, DESLOC OU INST. DE EQUIPAMENTOS DE SONDAGEM A PERCUSSAO, INC. O EQUIPE E A EQUIPE A DISP.	EMOP	H	0,3216403	R\$ 113,8800	R\$ 36,6283

TOTAL Serviço:	R\$ 142,2903
VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 65,47
VALOR COM BDI:	R\$ 142,29

6.4. 01.002.0011-A SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO (M)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
55.100.0033-B CUSTO HORARIO PRODUTIVO - WIDIA ALT.	EMOP	H	0,7072240	R\$ 288,7200	R\$ 204,1897
58.002.0330-B CUSTO IMPRODUTIVO PARALISAÇÃO, DESLOCAMENTOS/INSTALAÇÃO DE EQUIPAM. SONDAGEM ROTATIVA C/ EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERAÇÃO.	EMOP	H	0,3029772	R\$ 132,3800	R\$ 40,1081
TOTAL Serviço:					R\$ 244,2978
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 76,05
VALOR COM BDI:					R\$ 244,30

6.5. 01.002.0015-A SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SA, DIÂMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO (M)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
55.100.0034-B CUSTO HORARIO PRODUTIVO - WIDIA ROCHA	EMOP	H	1,2394655	R\$ 259,7200	R\$ 321,9139
58.002.0330-B CUSTO IMPRODUTIVO PARALISAÇÃO, DESLOCAMENTOS/INSTALAÇÃO DE EQUIPAM. SONDAGEM ROTATIVA C/ EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERAÇÃO.	EMOP	H	0,5306906	R\$ 132,3800	R\$ 70,2528
TOTAL Serviço:					R\$ 392,1667
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 111,90
VALOR COM BDI:					R\$ 392,17

6.6. 01.050.0315-A SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE VISTÓRIAS, LAUDOS TÉCNICOS, ANTEPROJETOS DE INTERVENÇÕES LOCALIZADAS, QUANTITATIVOS E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS, COM ÁREAS DE PROJEÇÃO HORIZONTAL ATÉ 1000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE (M2)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20033 MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0237394	R\$ 17,6500	R\$ 0,4315
20059 MAO-DE-OBRA DE DIGITADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0237394	R\$ 21,2100	R\$ 0,5166
20069 MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR DE OBRAS, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0118696	R\$ 240,1900	R\$ 2,9364
20070 MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0784591	R\$ 104,4300	R\$ 8,4392
20071 MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0593488	R\$ 208,8600	R\$ 12,7674
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,0931
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
19.004.0046-C CAMIONETE TIPO PICK-UP, COM CABINE SIMPLES E CACAMBA, TIPO LEVE, MOTOR BICOMBUSTÍVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0237394	R\$ 87,0600	R\$ 2,0667
TOTAL Serviço:					R\$ 2,0667
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 12,25
VALOR COM BDI:					R\$ 27,16

7.1. 02.006.0010-A ALUGUEL DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO (CAVEL) P/ ESCRITÓRIO, MEDINDO APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS AÇO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) (UNXMEs)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
07167 ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITÓRIO, MEDINDO APROX.: 2,30M LARG., 6,00M COMP. E 2,50 ALT., ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO NO FORRO, PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICAS	EMOP	UNXME	1,1872558	R\$ 860,0000	R\$ 1.021,0399
TOTAL Material:					R\$ 1.021,0399
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM BDI:					R\$ 1.021,04

7.2. 02.006.0020-A ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICANEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015) (UNXME)

Não cadastrado		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICANEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)		UNXME	1,00000000	R\$ 1.424,70	R\$ 1.424,70
TOTAL Não cadastrado:						R\$ 1.424,70
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM BDI:						R\$ 1.424,70

7.3. 04.005.0300-A TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015) (UNXKM)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19.004.0006-C	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,1415092	R\$ 244,7400	R\$ 34,6329
19.004.0080-E	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLOJA APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	EMOP	H	0,1415092	R\$ 45,9000	R\$ 6,4952
TOTAL Serviço:						R\$ 41,1281
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 3,83
VALOR COM BDI:						R\$ 41,13

7.4. 04.013.0015-A CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,1918485	R\$ 16,7500	R\$ 20,5623
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,5623
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19.004.0006-C	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0890324	R\$ 244,7400	R\$ 21,7897
19.004.0006-D	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,2599749	R\$ 92,9100	R\$ 24,1542
19.004.0006-E	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,2469167	R\$ 72,4100	R\$ 17,8792
19.004.0080-C	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLOJA APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	EMOP	H	0,1531358	R\$ 54,9000	R\$ 8,4071
19.004.0080-E	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLOJA APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	EMOP	H	0,2469167	R\$ 45,9000	R\$ 11,3334
TOTAL Serviço:						R\$ 83,5636
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 22,82
VALOR COM BDI:						R\$ 104,13

8.1. 19.011.0007-C GRUPO GERADOR ABERTO,TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS,TRIFASICO,220/127V FREQUENCIA 50/60HZ,COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H,NA POTENCIA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00222	GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	EMOP	KG	0,0831089	R\$ 10,6200	R\$ 0,8826
01480	GRUPO GER. ABERTO TRANSPORTAVEL TRIF.220/127V, FREQ.50/60HZ/REG.TEN.FREQ.AUT.QUADRO COM MAN.TANQUE COMB.POT.60/53KVA	EMOP	UN	0,0001078	R\$ 87.800,0000	R\$ 9,4648

00218	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	EMOP	L	13,0599771	R\$ 5,9500	R\$ 77,7068
00220	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCO, CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40 - Percentual=50,0000%	EMOP	L	0,5342717	R\$ 28,2600	R\$ 22,6477
TOTAL Material:						R\$ 110,7019
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM BDI:						R\$ 110,70

8.2. 19.011.0007-E GRUPO GERADOR ABERTO, TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS, TRIFASICO, 220/127V FREQUENCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMATICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H, NA POTENCIA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA), EXCLUSIVE OPERADOR (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
01480 GRUPO GER. ABERTO TRANSPORTAVEL TRIF. 220/127V, FREQ. 50/60HZC/REG. TEN. FREQ. AUT. QUADRO COM. MAN. TANQUE COMB. POT. 60/53KVA	EMOP	UN	0,0000714	R\$ 87.800,0000	R\$ 6,2689
TOTAL Material:					R\$ 6,2689
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM BDI:					R\$ 6,27

8.3. 01.005.0005-A ROCADO EM VEGETACAO ESPESSA, COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESIDUOS (M2)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0706507	R\$ 16,7500	R\$ 1,2189
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,2189
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 0,58
VALOR COM BDI:					R\$ 1,22

8.4. 03.001.0001-B ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (M3)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	4,0358864	R\$ 16,7500	R\$ 69,6291
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 69,6291
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 33,25
VALOR COM BDI:					R\$ 69,63

8.5. 03.001.0002-B ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (M3)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	5,1043520	R\$ 16,7500	R\$ 88,0628
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 88,0628
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 42,06
VALOR COM BDI:					R\$ 88,07

8.6. 03.001.0003-B ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (M3)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,8857312	R\$ 16,7500	R\$ 118,7960
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 118,7960
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 56,74
VALOR COM BDI:					R\$ 118,80

8.7. 04.005.0124-A TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 25KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T (T X KM)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
19.004.0012-C CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 5,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0118472	R\$ 215,2400	R\$ 2,5499
TOTAL Serviço:					R\$ 2,5499

VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 0,13
VALOR COM BDI:	R\$ 2,55

8.8. 04.011.0051-B CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H (T)

Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
19.004.0012-C	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 5,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0083106	R\$ 215,2400	R\$ 1,7887
19.004.0012-E	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 5,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0237448	R\$ 68,3600	R\$ 1,6231
19.005.0030-C	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	0,0237448	R\$ 251,4300	R\$ 5,9701
19.005.0030-E	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	0,0831068	R\$ 83,7200	R\$ 6,9577

TOTAL Serviço:	R\$ 16,3396
VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 1,68
VALOR COM BDI:	R\$ 16,34

8.9. 03.015.0010-A REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL (M3)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
14574	PO DE PEDRA, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	EMOP	T	2,3707450	R\$ 77,4000	R\$ 183,4956
TOTAL Material:						R\$ 183,4956

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,9681805	R\$ 16,7500	R\$ 51,2085
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,2085
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 24,45
VALOR COM BDI:						R\$ 234,70

8.10. 05.001.0186-A TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (TXM)

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0706507	R\$ 16,7500	R\$ 1,2189
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,2189
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 0,58
VALOR COM BDI:						R\$ 1,22

8.11. 01.009.0050-A MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAÇÃO E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM (UN)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
01443	BOMBA COM MOTOR DIESEL PARA SONDAÇÃO	EMOP	UN	0,0004570	R\$ 10.033,2100	R\$ 4,5851
01446	SONDA ROTATIVA, C/MOTOR A GASOLINA 30HP	EMOP	UN	0,0016323	R\$ 511.748,8028	R\$ 835,3275
TOTAL Material:						R\$ 839,9126
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=34,0000%	EMOP	H	189,9647360	R\$ 16,7500	R\$ 4.263,7584
20137	MAO-DE-OBRA DE SONDADOR A (ESPECIALISTA DA MAIS ALTA QUALIDADE), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=34,0000%	EMOP	H	47,4911840	R\$ 24,9200	R\$ 1.585,8636
20138	MAO-DE-OBRA DE SONDADOR B (ESPECIALISTA DE MENOR QUALIDADE), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=34,0000%	EMOP	H	94,9823680	R\$ 23,1600	R\$ 2.947,7208
20147	MAO-DE-OBRA DE TÉCNICO DE SONDAÇÃO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=34,0000%	EMOP	H	23,7455920	R\$ 38,5300	R\$ 1.225,9896
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10.023,3324
Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total

19.004.0004-C	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	1,4840994	R\$ 199,3100	R\$ 295,7958
19.004.0004-E	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	47,4911840	R\$ 62,9800	R\$ 2.990,9947
					TOTAL Serviço:	R\$ 3.286,7905
					VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 5.328,70
					VALOR COM BDI:	R\$ 14.150,04

8.12. 01.002.0026-A PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO NX, HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO (M)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
55.100.0032-B	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - WIDIA SOLO	EMOP	H	0,5704541	R\$ 279,0900	R\$ 159,2080
58.002.0330-B	CUSTO IMPRODUTIVO PARALISACAO, DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DE EQUIPAM. SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	EMOP	H	0,2444463	R\$ 132,3800	R\$ 32,3598
					TOTAL Serviço:	R\$ 191,5678
					VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 59,36
					VALOR COM BDI:	R\$ 191,57

8.13. 01.004.0024-A PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO NWG(75MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00727	COROA OU BASE DE IMPLANTACAO INCRUSTADA, PARA PERFURACAO DE ROCHA, NO DIAMETRO DE 75MM NWG	EMOP	UN	0,0899936	R\$ 986,4300	R\$ 88,7723
					TOTAL Material:	R\$ 88,7723
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
55.100.0005-B	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - DIAMANTE	EMOP	H	0,6945429	R\$ 483,2800	R\$ 335,6586
58.002.0330-B	CUSTO IMPRODUTIVO PARALISACAO, DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DE EQUIPAM. SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	EMOP	H	0,2976442	R\$ 132,3800	R\$ 39,4021
					TOTAL Serviço:	R\$ 375,0607
					VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 143,05
					VALOR COM BDI:	R\$ 463,83

8.14. 01.004.0041-A PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIAMETRO NWG(75MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00727	COROA OU BASE DE IMPLANTACAO INCRUSTADA, PARA PERFURACAO DE ROCHA, NO DIAMETRO DE 75MM NWG	EMOP	UN	0,1281038	R\$ 986,4300	R\$ 126,3654
					TOTAL Material:	R\$ 126,3654
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
55.100.0005-B	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - DIAMANTE	EMOP	H	1,2112284	R\$ 483,2800	R\$ 585,3624
58.002.0330-B	CUSTO IMPRODUTIVO PARALISACAO, DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DE EQUIPAM. SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	EMOP	H	0,5191827	R\$ 132,3800	R\$ 68,7294
					TOTAL Serviço:	R\$ 654,0918
					VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 249,49
					VALOR COM BDI:	R\$ 780,46

8.15. 05.005.0012-B PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05937	MACARANDUBA EM PECAS, DE 7,50X30,00CM (3"X12")	EMOP	M	0,0593077	R\$ 94,7600	R\$ 5,6199
					TOTAL Material:	R\$ 5,6199
					VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
					VALOR COM BDI:	R\$ 5,62

8.16. 11.050.0001-B ESCORAMENTO TUBULAR (ALUGUEL) COM TUBOS METALICOS, NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO, PAGO PELO VOLUME DESTA E PELO TEMPO NECESSARIO, DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA, NA OCASIAO APROPRIADA ATE SUA CARGA, PARA DEVOLUCAO, LOGO QUE DESNECESSARIA (M3XMES)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00551	LOCACAO DE TUBO EQUIPADO, COMPLETO, PARA ESCORAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	EMOP	MxMES	5,9366812	R\$ 4,5800	R\$ 27,1899

TOTAL Material:	R\$ 27,1899
VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
VALOR COM BDI:	R\$ 27,19

8.17. 11.055.0001-B MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO TUBULAR NORMAL, NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO POR M3 DE ESCORAMENTO, COMPREENDENDO TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPOSITO, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA. O CUSTO E DADO POR M3 DE ESCORAMENTO, CONTADO DAS SAPATAS ATÉ AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM (M3)

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20046	MAO-DE-OBRA DE CARPINEIRO DE FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2373969	R\$ 23,1600	R\$ 5,6630
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,9495876	R\$ 16,7500	R\$ 16,3827
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,0457

Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
19.004.0004-C	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0118698	R\$ 199,3100	R\$ 2,3657
19.004.0004-E	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0237396	R\$ 62,9800	R\$ 1,4951
TOTAL Serviço:						R\$ 3,8608
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 10,93
VALOR COM BDI:						R\$ 25,91

8.18. 06.082.0010-A DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO, 2" DE DIAMETRO, INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PERFURACAO DO TERRENO ESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS (M)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00082	TELA TIPO MOSQUITEIRO, EM POLIETILENO, FIO Nº24	EMOP	M2	0,2279315	R\$ 2,8407	R\$ 0,6474
02615	TUBO DE PVC RIGIDO, PONTA/BOLSA COM VIOLA, EM BARRAS DE 6,00M, DE 050MM	EMOP	UN	0,1899429	R\$ 60,2400	R\$ 11,4421
TOTAL Material:						R\$ 12,0895

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,9972006	R\$ 16,7500	R\$ 17,2042
20139	MAO-DE-OBRA DE SONDADOR C (AUXILIAR DE OPERACAO DE SONDAGEM OU INJECCOES), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,2374286	R\$ 17,6500	R\$ 4,3163
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,5205
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 10,28
VALOR COM BDI:						R\$ 33,61

8.19. 06.082.0055-A DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIAMETRO DE 4", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE ESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS (M)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
14559	BRITA 3, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	EMOP	T	0,0068835	R\$ 95,0000	R\$ 0,6539
02617	TUBO DE PVC RIGIDO, PONTA/BOLSA COM VIOLA, EM BARRAS DE 6,00M, DE 100MM	EMOP	UN	0,2076947	R\$ 80,3500	R\$ 16,6882
TOTAL Material:						R\$ 17,3421

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,5934137	R\$ 16,7500	R\$ 10,2378
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,2378
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 4,89
VALOR COM BDI:						R\$ 27,58

8.20. 07.050.0050-B INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (M3)

Não cadastrado		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
07.050.0050-B	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS		M3	1,00000000	R\$ 1.321,42	R\$ 1.321,42
TOTAL Não cadastrado:						R\$ 1.321,42
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM BDI:						R\$ 1.321,42

8.21. 11.047.0015-A TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 22T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA, BAINHA, PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCAÇÃO NO FURO, EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, PORCAS E CONTRAPORCAS, ETC, PERFURAÇÃO E INJEÇÃO (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05899	ACO 50/55, NO DIÂMETRO DE 32MM - Percentual=15,0000%	EMOP	M	1,1872186	R\$ 111,2400	R\$ 151,8761
02863	ARAME GALVANIZADO Nº 06 - Percentual=15,0000%	EMOP	KG	0,4084031	R\$ 13,6600	R\$ 6,4156
00222	GRAXA COMUM P/LUBRIFICAÇÃO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG - Percentual=15,0000%	EMOP	KG	0,0866669	R\$ 10,6200	R\$ 1,0584
07416	TINTA EPOXYCA, BICOMPONENTE ISENTA DE SOLVENTES - Percentual=15,0000%	EMOP	KG	0,0705207	R\$ 428,1499	R\$ 34,7224
02615	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA/BOLSA COM VIROLA, EM BARRAS DE 6,00M, DE 050MM - Percentual=15,0000%	EMOP	UN	0,4321474	R\$ 60,2400	R\$ 29,9374
TOTAL Material:						R\$ 224,0099
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20015	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=28,0000%	EMOP	H	0,3442932	R\$ 23,1600	R\$ 10,2065
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=28,0000%	EMOP	H	1,0328800	R\$ 16,7500	R\$ 22,1449
20137	MAO-DE-OBRA DE SONDADOR A (ESPECIALISTA DA MAIS ALTA QUALIDADE), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=28,0000%	EMOP	H	0,1662105	R\$ 24,9200	R\$ 5,3017
20147	MAO-DE-OBRA DE TÉCNICO DE SONDAGEM, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=28,0000%	EMOP	H	0,1662105	R\$ 38,5300	R\$ 8,1972
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 45,8503
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 21,90
VALOR COM BDI:						R\$ 269,86

8.22. 11.047.0016-A PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE), PARA CARGA DE TRABALHO DE 22T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA PLACA, ANEL DE ÂNGULO, PORCAS, CONTRAPORCAS, LUVAS, ETC, PINTURA E PROTEÇÃO DA CABEÇA, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO E INJEÇÃO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00622	ANEL DE ÂNGULO DE 15º, PARA CONCRETO PROTENDIDO - Percentual=5,0000%	EMOP	UN	1,0000000	R\$ 86,7800	R\$ 91,1190
00113	BOMBA MANUAL, PARA CONCRETO PROTENDIDO (ALUGUEL)	EMOP	DIA	0,8101548	R\$ 90,0172	R\$ 72,9278
00623	CONTRA-PORCA SEXTAVADA, ALTURA 35MM, PARA CONCRETO PROTENDIDO - Percentual=5,0000%	EMOP	UN	3,0000000	R\$ 56,6000	R\$ 178,2900
05902	LUVA METÁLICA DE 130MM, DE DE=2" - Percentual=5,0000%	EMOP	UN	1,0000000	R\$ 125,0500	R\$ 131,3025
04879	MACACO DE PROTENSÃO (ALUGUEL), PARA 07 CORDOALHAS DE 12,7MM	EMOP	DIA	0,8101548	R\$ 156,1299	R\$ 126,4893
00621	PLACA METÁLICA, DE (200X200X20)MM, PARA CONCRETO PROTENDIDO - Percentual=5,0000%	EMOP	UN	1,0000000	R\$ 385,4100	R\$ 404,6805
05900	PORCA SEXTAVADA, COM 50MM, PARA CONCRETO PROTENDIDO - Percentual=5,0000%	EMOP	UN	1,0000000	R\$ 65,8200	R\$ 69,1110
07416	TINTA EPOXYCA, BICOMPONENTE ISENTA DE SOLVENTES - Percentual=5,0000%	EMOP	KG	0,1458278	R\$ 428,1499	R\$ 65,5579
TOTAL Material:						R\$ 1.139,4780
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	16,2044560	R\$ 16,7500	R\$ 279,5673
20137	MAO-DE-OBRA DE SONDADOR A (ESPECIALISTA DA MAIS ALTA QUALIDADE), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	4,0507743	R\$ 24,9200	R\$ 103,9736
20147	MAO-DE-OBRA DE TÉCNICO DE SONDAGEM, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,0253871	R\$ 38,5300	R\$ 80,3793
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 463,9202
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07.002.0025-B	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, PREPARO MECÂNICO	EMOP	M3	0,0540102	R\$ 453,5400	R\$ 24,4957
58.002.0330-B	CUSTO IMPRODUTIVO PARALISAÇÃO, DESLOCAMENTOS/INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERAÇÃO.	EMOP	H	4,0507743	R\$ 132,3800	R\$ 536,2415
11.004.0021-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	EMOP	M2	0,8641651	R\$ 77,3000	R\$ 66,7999
TOTAL Serviço:						R\$ 627,5371
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 467,09

[Assinatura]

VALOR COM BDI: R\$ 2.230,93

8.23. 11.005.0015-A FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 2 VEZES, E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00288 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, PLASTIFICADA, COM ESPESSURA DE 20MM	EMOP	M2	0,6827103	R\$ 67,5200	R\$ 46,0965
00349 PINUS, EM PECAS DE 2,50X30,00CM (1"X12")	EMOP	M	0,2968305	R\$ 12,6700	R\$ 3,7608
00453 PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	EMOP	KG	0,2374644	R\$ 14,3200	R\$ 3,4004
TOTAL Material:					R\$ 53,2577
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20046 MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,3746446	R\$ 23,1600	R\$ 56,6466
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,1873223	R\$ 16,7500	R\$ 20,4842
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 77,1308
Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
17.025.0040-B PINTURA COM EMULSAO OLEOSA PARA DESMOLDAGEM DE FORMAS DE MADEIRA, EM DUAS DEMAO S	EMOP	M2	1,1873223	R\$ 3,3600	R\$ 3,9894
54.001.0178-B PINUS EM PECAS DE 2,50X22,50CM, (1"X9")	EMOP	M	0,4036895	R\$ 8,6100	R\$ 3,4757
TOTAL Serviço:					R\$ 7,4651
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 38,29
VALOR COM BDI:					R\$ 137,85

8.24. 11.004.0069-B ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00388 PINUS, EM PECAS DE 7,50X7,50CM (3"X3")	EMOP	M	0,4749009	R\$ 7,2500	R\$ 3,4430
00453 PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	EMOP	KG	0,0593626	R\$ 14,3200	R\$ 0,8500
TOTAL Material:					R\$ 4,2930
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20046 MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,8310766	R\$ 23,1600	R\$ 19,8251
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,8310766	R\$ 16,7500	R\$ 14,3381
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,1632
Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
54.001.0172-B PINUS EM PECAS DE 7,50 X 11,25CM (3"X4.1/2")	EMOP	M	0,8548217	R\$ 14,8800	R\$ 12,7197
54.001.0174-B PINUS EM PECAS DE 7,50 X 15,00CM (3"X6")	EMOP	M	0,4749009	R\$ 24,8100	R\$ 11,7822
TOTAL Serviço:					R\$ 24,5019
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 16,32
VALOR COM BDI:					R\$ 62,96

8.25. 11.023.0005-A TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM. FORNECIMENTO (KG)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00691 TELA P/ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, DIAM 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (10X10)CM	EMOP	KG	1,1865277	R\$ 7,2059	R\$ 8,5499
TOTAL Material:					R\$ 8,5499
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00
VALOR COM BDI:					R\$ 8,55

8.26. 11.011.0040-A CORTE, MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, EM PECAS DE CONCRETO (KG)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

20015	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0591162	R\$ 23,1600	R\$ 1,4102
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0591162	R\$ 16,7500	R\$ 1,0199
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,4301
					VALOR ENCARGOS (91,42%):	R\$ 1,16
					VALOR COM BDI:	R\$ 2,43

8.27. 11.009.0014-B BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO (KG)

Material		FORNECEDOR	UNID	PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO (KG)		
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
06212	ACO CA-50, ESTIRADO, PREÇO DE FABRICA, NO DIAMETRO DE 08,0MM	EMOP	KG	0,4388372	R\$ 6,2514	R\$ 2,7433
06213	ACO CA-50, ESTIRADO, PREÇO DE FABRICA, NO DIAMETRO DE 10,0MM	EMOP	KG	0,4388372	R\$ 5,9186	R\$ 2,5973
06214	ACO CA-50, ESTIRADO, PREÇO DE FABRICA, NO DIAMETRO DE 12,5MM	EMOP	KG	0,4388372	R\$ 5,5350	R\$ 2,4289
00004	ARAME RECOZIDO Nº 18	EMOP	KG	0,0355813	R\$ 11,2600	R\$ 0,4006
				TOTAL Material:		R\$ 8,1701
				VALOR ENCARGOS:		R\$ 0,00
				VALOR COM BDI:		R\$ 8,17

8.28. 11.011.0030-B CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM (KG)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20015	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,1244895	R\$ 23,1600	R\$ 2,9696
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,1244895	R\$ 16,7500	R\$ 2,1477
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 5,1173
				VALOR ENCARGOS (91.42%):		R\$ 2,45
				VALOR COM BDI:		R\$ 5,12

8.29. 11.024.0001-B CONCRETO PROJETADO, INCLUSIVE EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO, ADITIVOS E PERDAS POR REFLEXAO, SENDO A APLICACAO REALIZADA CONTRA SUPERFICIE VERTICAL OU HORIZONTAL SUPERIOR E A MEDICAO FEITA PELO CONCRETO APLICADO (M3)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00835	ACELERADOR DE PEGA E IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO PROJETADO	EMOP	KG	16,6220591	R\$ 8,6973	R\$ 144,5670
00001	AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	EMOP	M3	1,0685609	R\$ 118,5000	R\$ 126,6244
14541	BRITA 0, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	EMOP	T	1,0115709	R\$ 105,8000	R\$ 107,0242
00149	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32, EM SACO DE 50KG, CONFORME ABNT NBR 16697	EMOP	KG	421,4879296	R\$ 0,5622	R\$ 236,9605
					TOTAL Material:	R\$ 615,1761
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20112	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX. (COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS Percentual=3,0000%	EMOP	H	4,7491597	R\$ 23,1600	R\$ 113,2902
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	14,2474793	R\$ 16,7500	R\$ 245,8046
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 359,0948
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
19.007.0004-C	BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA,DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	4,7491597	R\$ 11,0700	R\$ 52,5731
19.011.0004-C	COMPRESSOR DE AR,PORTATIL E REBOCAVEL,PRESSAO DE TRABALHO DEAPROXIMADAMENTE 102PSI,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE APROXIMADAMENTE 400PCM,MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	4,7491597	R\$ 188,8700	R\$ 896,9737
19.007.0017-C	CONJUNTO PARA PROJECAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	4,7491597	R\$ 47,0200	R\$ 223,3054
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.172,8522
					VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 171,50

[Assinatura]

VALOR COM BDI: R\$ 2.147,12

8.30. 11.025.0006-A CONCRETO BOMBEADO,FCK=20MPA,COMPREENENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO (M3)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
05198 CONCRETO BOMBEAVEL, UTILIZANDO BRITA 1, DE 20MPA	EMOP	M3	1,2466108	R\$ 485,0000	R\$ 604,6062
02523 INSTALACAO AVULSA DE BOMBA DE CONCRETO	EMOP	M3	1,1872484	R\$ 50,0000	R\$ 59,3624
TOTAL Material:					R\$ 663,9686

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20015 MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,7123490	R\$ 23,1600	R\$ 16,9929
20046 MAO-DE-OBRA DE CARPITEIRO DE FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,7123490	R\$ 23,1600	R\$ 16,9929
20115 MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,7123490	R\$ 23,1600	R\$ 16,9929
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,8995974	R\$ 16,7500	R\$ 32,7728
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 83,7515

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
07.002.0025-B ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0148406	R\$ 453,5400	R\$ 6,7308
19.007.0013-C VIBRADOR DE IMERSAO,TUBO DE 48X480MM,COM MANGOTE DE 5,00M DECOMPRIMENTO,MOTOR ELETRICO,EXCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	0,2730671	R\$ 1,6500	R\$ 0,4505
19.007.0013-E VIBRADOR DE IMERSAO,TUBO DE 48X480MM,COM MANGOTE DE 5,00M DECOMPRIMENTO,MOTOR ELETRICO,EXCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	0,4630268	R\$ 0,4100	R\$ 0,1898
TOTAL Serviço:					R\$ 7,3711
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 40,38
VALOR COM BDI:					R\$ 755,09

8.31. 02.001.0003-A TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,RESINADA,LISA,DE COLAGEM FENOLICA,A PROVA D'AGUA,COM 2,20X1,10M E 10MM DE ESPESSURA,PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3° DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M,EXCLUSIVE PINTURA,COM REAPROVEITAMENTO 10 VEZES DE TODAS AS PECAS DE MADEIRA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
01363 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, COM ESPESSURA DE 10MM	EMOP	M2	0,1305818	R\$ 19,8200	R\$ 2,5861
00368 PINUS, EM PECAS DE 7,50X7,50CM (3"X3")	EMOP	M	0,2967769	R\$ 7,2500	R\$ 2,1516
00453 PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	EMOP	KG	0,0830974	R\$ 14,3200	R\$ 1,1899
TOTAL Material:					R\$ 5,9296

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
20045 MAO-DE-OBRA DE CARPITEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,9496863	R\$ 24,9200	R\$ 24,3761
20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,9496863	R\$ 16,7500	R\$ 16,3844
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 40,7605
VALOR ENCARGOS (91.42%):					R\$ 19,47
VALOR COM BDI:					R\$ 46,69

8.32. 19.004.0021-C CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE 10.000L,INCLUSIVE MOTORISTA (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
01558 CAMINHAO TANQUE, PRECO SEM PNEUS, CAPACIDADE DE 10000 LITROS - Percentual=15,0000%	EMOP	UN	0,0001899	R\$ 510.199,3000	R\$ 111,4188
14924 CONJUNTO DE 10 PNEUS RADIAIS, 275/80R22.5	EMOP	UN	0,0007124	R\$ 16.800,7000	R\$ 11,9688
00222 GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	EMOP	KG	0,1567483	R\$ 10,6200	R\$ 1,6646
00218 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	EMOP	L	17,8120666	R\$ 5,9500	R\$ 105,9817
00220 OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCO, CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40 - Percentual=50,0000%	EMOP	L	0,3134967	R\$ 28,2600	R\$ 13,2891
TOTAL Material:					R\$ 244,3240

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20105	MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	1,1874226	R\$ 23,1600	R\$ 27,5007
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,5007
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 13,13
VALOR COM BDI:						R\$ 271,82

8.33. 19.004.0021-E CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE 10.000L,INCLUSIVE MOTORISTA (H)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
01558	CAMINHAO TANQUE, PRECO SEM PNEUS, CAPACIDADE DE 10000 LITROS - Percentual=25,3400%	EMOP	UN	0,0000949	R\$ 510.199,3000	R\$ 60,6870
TOTAL Material:						R\$ 60,6870
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20105	MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHAO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	1,1871888	R\$ 23,1600	R\$ 27,4952
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,4952
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 13,17
VALOR COM BDI:						R\$ 88,22

9.1. 03.001.0001-B ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (M3)

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	4,0358864	R\$ 16,7500	R\$ 69,6291
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 69,6291
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 33,25
VALOR COM BDI:						R\$ 69,63

9.2. 03.015.0010-A REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL (M3)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
14574	PO DE PEDRA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	EMOP	T	2,3707450	R\$ 77,4000	R\$ 183,4956
TOTAL Material:						R\$ 183,4956
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	2,9681805	R\$ 16,7500	R\$ 51,2085
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,2085
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 24,45
VALOR COM BDI:						R\$ 234,70

9.3. 06.004.0062-A TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. (M)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00533	TUBO DE CONCRETO ARMADO, P/AGUAS PLUVIAIS, PA-1, SEM PINTURA, DE 0400MM	EMOP	M	1,1872284	R\$ 172,4000	R\$ 204,6781
TOTAL Material:						R\$ 204,6781
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
20022	MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE TUBOS (REDES SUBTERRANEAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,0685055	R\$ 23,1600	R\$ 25,4889
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,8995655	R\$ 16,7500	R\$ 32,7722
20150	MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DE CAMPO),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,0949782	R\$ 24,9200	R\$ 2,4378
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 60,6989
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
07.002.0030-B	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,0035616	R\$ 432,8300	R\$ 1,5415

[Assinatura]

19.004.0004-D	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	EMOP	H	0,0712336	R\$ 78,6200	R\$ 5,6003
19.004.0080-C	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO) A APROXIMADAMENTE 7,00M, ANGULO DE GIRO DE 180°. MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO, EXCLUSIVE ESTE. SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	EMOP	H	0,0712336	R\$ 54,9000	R\$ 3,9107
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,0625
					VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 31,02
					VALOR COM BDI:	R\$ 276,43

9.4. 08.015.0010-A POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M, P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM. UTILIZANDO ARG.C/M.AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR.ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00030	ACO CA-25, ESTIRADO, PREÇO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 08,0MM	EMOP	KG	48,8038640	R\$ 7,8314	R\$ 382,2025
00031	ACO CA-25, ESTIRADO, PREÇO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 10,0MM	EMOP	KG	17,0902908	R\$ 8,4846	R\$ 145,0042
00004	ARAME RECOZIDO Nº 18	EMOP	KG	1,9783738	R\$ 11,2600	R\$ 22,2764
00235	DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, FORMATO U, PARA CHAMINE DE POÇO DE VISITA	EMOP	UN	1,0000000	R\$ 62,0000	R\$ 62,0000
					TOTAL Material:	R\$ 611,4831

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20015	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	1,2990526	R\$ 23,1600	R\$ 30,9886
20115	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	7,4725329	R\$ 23,1600	R\$ 178,2557
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	7,4725329	R\$ 16,7500	R\$ 128,9198
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 338,1641

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12.005.0135-B	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS, ATÉ 1,60M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M)	EMOP	M2	8,7715857	R\$ 149,0500	R\$ 1.307,4048
11.001.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	1,0380503	R\$ 354,4800	R\$ 367,9680
13.001.0030-B	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	EMOP	M2	7,4367792	R\$ 30,1700	R\$ 224,3676
11.004.0021-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	EMOP	M2	2,2882396	R\$ 77,3000	R\$ 176,8809
19.005.0030-C	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	0,3932911	R\$ 251,4300	R\$ 98,8851
19.005.0030-D	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	EMOP	H	0,2026045	R\$ 104,5400	R\$ 21,1802
					TOTAL Serviço:	R\$ 2.196,6866
					VALOR ENCARGOS (91.42%):	R\$ 474,03
					VALOR COM BDI:	R\$ 3.146,33

9.5. 20.026.0007-A DESCIDA D'AGUA, EM DEGRAUS, FORMA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO, FUNDO LISO, MEDINDO 0,70M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, INCLUSIVE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A CADA 5,00M, DEGRAUS COM MEDIDAS COERENTES COM A INCLINACAO DO TERRENO, MEDIDA PELO SEU COMPRIMENTO REAL (DA CAIXA COLETORES AO DISSIPADOR DE ENERGIA), FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO (M)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	EMOP	KG	9,7426427	R\$ 8,1700	R\$ 79,5973

11.001.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	EMOP	M3	0,3981477	R\$ 375,7600	R\$ 149,8079
11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	EMOP	KG	9,7426427	R\$ 5,1200	R\$ 49,8823
03.001.0085-B	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CEU ABERTO, PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATE 1 DAM	EMOP	M3	1,0564036	R\$ 56,0700	R\$ 59,2325
11.004.0021-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	EMOP	M2	1,1134448	R\$ 77,3000	R\$ 86,0692
11.002.0023-B	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATE 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H	EMOP	M3	0,3981477	R\$ 125,6500	R\$ 50,0272
11.002.0013-B	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L, ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	EMOP	M3	0,3981477	R\$ 83,1700	R\$ 33,1139
03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	EMOP	M3	0,3194308	R\$ 36,2300	R\$ 11,5729
TOTAL Serviço:						R\$ 519,1032
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 118,94
VALOR COM BDI:						R\$ 519,10

10.1. 01.050.0715-A MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS (MES)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20018	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO-PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	EMOP	H	208,9560296	R\$ 160,7900	R\$ 33.598,0399
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 33.598,0399
VALOR ENCARGOS (91.42%):						R\$ 16.046,05
VALOR COM BDI:						R\$ 33.598,04

RIO DE JANEIRO, 12 DE ABRIL DE 2024.

Felipe Silva Camillo
LASC ENGENHARIA E GEOTECNIA LTDA
ENG.º CIVIL - FELIPE SILVA CAMILLO
SÓCIO DIRETOR
CREA/RJ: 2013130294

36.295.162/0001-41

**LASC ENGENHARIA E
GEOTECNIA LTDA.**

**RUA SÁ FREIRE, 11
SÃO CRISTÓVÃO - CEP: 20.930-430
RIO DE JANEIRO - RJ**

[Assinatura]