

CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

PROPOSTA RD06/23

Data Março/2023

LOCAL ESCOLA MUNICIPAL MAGDALENA TAGLIAFERRO - PETRÓPOLIS - RJ

10/02/2023

 LUIS CARLOS DIAS DE OLIVEIRA
 Engenheiro Civil
 CREA/RJ- 91100475/D

PROJETO PROJETO DE DRENAGEM

Item	Código	Orçamento / Categoria / Descrição do item	Unidade	Quantidade	Preço Proposto	Valor Proposto
1		001-CONTENÇÃO EM ESTACAS JUSTAPOSTA				
0001	01.001.0001-0	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	40,00	181,42	7.256,80
0002	01.001.0121-0	REMATE OU CAPEAMENTO DE CORPO DE PROVA CILINDRICO,DE 15X30CMPOR TOPO	UN	8,00	15,04	120,32
0003	01.001.0123-0	RESISTENCIA A COMPRESSAO DE CORPO DE PROVA CILINDRICO DE 15X30CM,POR CORPO DE PROVA	UN	8,00	45,48	363,84
0004	01.001.0147-0	MOLDAGEM E COLETA DE CORPO DE PROVA DE CONCRETO,EXECUTADO POR FIRMA ESPECIALIZADA,INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	8,00	63,44	507,52
0005	01.002.0023-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE VIDIA,EM SOLO,DIAMETRO BX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	10,22	106,55	1.088,94
0006	01.002.0026-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE VIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	22,40	158,33	3.546,59
0007	01.002.0027-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE VIDIA,EM SOLO,DIAMETRO H,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	5,20	133,18	692,54
0008	01.004.0023-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO BWG(60MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	65,24	349,39	22.794,20
0009	01.004.0025-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	10,40	491,56	5.112,22
0010	01.004.0039-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO BWG(60MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	65,24	580,92	37.899,22
0011	01.004.0043-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	10,40	922,68	9.595,87
0012	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	264,00	9,42	2.486,88
0013	01.005.0007-0	ROCADO A FOICE E MACHADO EM MATA DE PEQUENO PORTE E QUEIMA DOS RESIDUOS SEM DESTOCAMENTO OU REMOCAO	M2	264,00	2,26	596,64
0014	01.009.0050-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00	12.469,49	12.469,49
0015	01.016.0006-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL,DE TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA,VEGETACAO RALA E EDIFICACAO LEVE	HA	0,15	7.562,57	1.134,39
0016	01.018.0002-0	LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO,INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	M	252,00	25,28	6.370,56
0017	01.050.0999-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VB	1,00	31.263,14	31.263,14
0018	01.050.0999-6	PROJETO EXECUTIVO	VB	1,00	6.699,24	6.699,24
					TOTAL CATEGORIA 01:	149.998,40
2		CANTEIRO DE OBRA				
0019	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO EPISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	3,00	830,00	2.490,00
0020	02.006.0020-0	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.CARGA E DESCARGA	UNXMES	3,00	942,39	2.827,17
0021	02.010.0001-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO	M2	45,00	338,67	15.240,15
0022	02.011.0001-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA,CONSTRUIDA COM MONTANTES DE3"x3" DE MADEIRA DE 3º C/1,50M DE COMPRIMENTO,FIcando 0,50M ENTERRADO, COM INTERVALO DE 2,00M E 2 TABUAS DE MADEIRA DE1"x12",HORIZONTAIS,COM 40CM DE SEPARACAO,COM APROVEITAMENTODE UMA VEZ DA MADEIRA	M	40,00	39,38	1.575,20
0023	02.011.0003-0	RETIRADA E RECOLOCACAO DA CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA,SEGUNDO DESCRICAO DO ITEM 02.011.0001,EXCETO MATERIAIS	M	40,00	14,94	597,60
0024	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	4.478,64	4.478,64
0025	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	2.351,33	2.351,33
0026	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,88	255,23	735,06
					TOTAL CATEGORIA 02:	30.295,15

CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

PROPOSTA RD06/23

Data Março/2023

LOCAL ESCOLA MUNICIPAL MAGDALENA TAGLIAFERRO - PETRÓPOLIS - RJ

10/02/2023

 LUIS CARLOS DIAS DE OLIVEIRA
 Engenheiro Civil
 CREA/RJ- 91100475/D

PROJETO PROJETO DE DRENAGEM

Item	Código	Orçamento / Categoria / Descrição do item	Unidade	Quantidade	Preço Proposto	Valor Proposto
3		MOVIMENTO DE TERRA				
0027	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	24,00	64,12	1.538,88
0028	03.001.0065-1	DESMONTE MANUAL DE BLOCO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA VIVA), COM VOLUME ATÉ 1,00M3, INCLUSIVE REDUÇÃO A PEDRA DE MAO. PARA VOLUMES ACIMA DE 1,00M3 VER CATALOGO DE REFERENCIA	M3	10,00	136,09	1.360,90
0029	03.010.0100-0	COMPACTACAO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 30CM, UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO), INCLUSIVE COMPRESSOR	M3	17,00	36,21	615,57
0030	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	17,00	24,89	423,13
TOTAL CATEGORIA 03:						3.938,48
4		TRANSPORTES				
0031	04.005.0015-0	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 50KM/H, EM CAMINHAO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	1.899,00	0,80	1.519,20
0032	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	200,00	34,79	6.958,00
0033	04.010.0045-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	67,80	1,59	107,80
0034	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	2,00	89,53	179,06
TOTAL CATEGORIA 04:						8.764,06
5		SERVICOS COMPLEMENTARES				
0035	05.005.0001-1	ANDAIME DE MADEIRA DE 1ª, ATÉ 7,00M DE ALTURA, EM PECAS DE 3"X3", 1"X9" E 1"X12", CONSIDERANDO-SE O APROVEITAMENTO DA MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE A DESMONTAGEM E MEDIDO PELO VOLUME ABRANGIDO, EXCLUSIVE PLATAFORMA	M3	334,80	37,17	12.444,52
0036	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	111,60	6,31	704,20
TOTAL CATEGORIA 05:						13.148,71
06		GALERIAS, DRENOS E CONEXOS				
0037	06.003.0010-0	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO, DIAMETRO INTERNO DE 300MM, INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	32,00	61,57	1.970,24
0038	06.004.0060-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 300MM, ATERRO E SOCA ATEA ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	20,00	193,81	3.876,20
0039	06.012.0015-0	POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO DE 1,00X1,00X1,40M, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,40 A 0,50M DE DIAMETRO COM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA E BASE EM CONCRETO DOSADO PARA FCK=10MPA E REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 EM VOLUME, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	1,00	2.748,62	2.748,62
0040	06.016.0015-0	TAMPAO ARTICULADO COMPLETO DE F9F9, TIPO AVENIDA, PARA TRAFEGOPESADO (TF-90), DE 0,60M DE DIAMETRO, CARGA MINIMA PARA TESTE 30T, RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA DE 17MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	782,26	782,26
TOTAL CATEGORIA 06:						9.377,32
7		ARGAMASSAS, INJECOES E CONSOLIDACOES				
0041	07.050.0025-1	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/H, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO DE 50KG	SACO	73,00	70,41	5.139,93
TOTAL CATEGORIA 07:						5.139,93
9		SERVICOS DE PARQUES E JARDINS				
0042	09.005.0052-0	CORTE, DESGALHAMENTO, DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ARVORE, COM ALTURA ATÉ 3,00M, DIAMETRO EM TORNO DE 15CM, COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO MECANICO	UN	5,00	245,19	1.225,95
0043	09.005.0053-0	CORTE, DESGALHAMENTO, DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ARVORE, COM ALTURA DE 3,00 A 5,00M E DIAMETRO EM TORNO DE 25CM, COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO MECANICO	UN	5,00	350,69	1.753,45
TOTAL CATEGORIA 09:						2.979,40

CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

PROPOSTA RD06/23

Data Março/2023

LOCAL ESCOLA MUNICIPAL MAGDALENA TAGLIAFERRO - PETRÓPOLIS - RJ

10/02/2023

LUIS CARLOS DIAS DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA/RJ- 91100475/D



PROJETO PROJETO DE DRENAGEM

Item	Código	Orçamento / Categoria / Descrição do item	Unidade	Quantidade	Preço Proposto	Valor Proposto
11		ESTRUTURAS				
0044	11.001.0020-1	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO,COMPREENDEDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	2,00	307,63	615,26
0045	11.003.0006-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	33,54	671,07	22.507,69
0046	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	255,43	72,25	18.454,82
0047	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	255,43	42,78	10.927,30
0048	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDEDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	614,60	9,57	5.881,72
0049	11.009.0014-1	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	KG	1.124,46	7,86	8.838,26
0050	11.009.0015-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	490,30	6,89	3.378,17
0051	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	614,60	4,94	3.036,12
0052	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1.124,46	4,72	5.307,45
0053	11.011.0031-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	490,30	4,04	1.980,81
0054	11.023.0005-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE 10X10CM.FORNECIMENTO	KG	110,00	9,26	1.018,60
0055	11.040.0904-6	REVESTIMENTO DE TALUDE MISTO COM SOLO E ROCHA COM SISTEMA MACMAT HS OU SIMILAR QUE CONSISTE NA ASSOCIÇÃO DE UMA GEOMANTA FLEXÍVEL, VERDE, TRIDIMENSIONAL, QUE APRESENTA MAIS DE 90% DE VAZIOS, PRODUZIDAS A PARTIR DE FILAMENTOS GROSSOS DE POLIPROPILENO FUNDIDOS NOS PONTOS DE CONTATO E, UM REFORÇO METÁLICO CONSTITUÍDO PELA ASSOCIÇÃO DE CABOS DE AÇO À MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO, ESPAÇADOS A 0.50M, PRODUZIDOS COM ARAMES COM LIGA METÁLICA EM GALMAC 4R COM REVESTIMENTO POLIMÉRICO ADICIONAL, MAIS PLACAS DE ANCORAGEM COM GARRAS E DIMENSÃO DE 250X250MM E ACESSÓRIOS PARA ANCORAGEM. EXCLUSIVE BARRAS DE AÇO, PORCA E INSTALAÇÃO.	M2	95,00	838,48	79.655,60
0056	11.047.0015-0	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 INIECAO	M	126,00	222,50	28.035,00
0057	11.047.0016-0	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 INIECAO	UN	14,00	1.889,84	26.457,76
14		ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRACARIA			TOTAL CATEGORIA 11:	216.094,55
0058	20.026.0007-0	GRADIL TUBULAR 3,35X2,00M,EM TELA DE CHAPA DE METAL EXPANDIDO,MALHA LOSANGULAR DE 150X56MM,CHAPA DE FERRO GALVANIZADA AFOGO DE 1/8",EMOLDURADA POR TUBOS DE FERRO GALVANIZADOS DE 1.1/2",FIXADO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTAS),ATRAVES DE 16 PARAFUSOS GALVANIZADOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	70,00	534,52	37.416,40
20		CUSTOS RODOVIARIOS			TOTAL CATEGORIA 14:	37.416,40
0059	20.026.0007-0	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	16,00	464,13	7.426,08
					TOTAL CATEGORIA 20:	7.426,08
					SubTotal (R\$):	484.578,49
					Benefícios e despesas indiretas (B.D.I.) 19,85% (R\$):	96.188,83
					Total Geral (preço proposto):	580.767,32