

Cliente THEOPRATIQUE Engenharia Ltda

Proposta AS19/22 Data setembro/2022

io 07/2022

Objeto INTERVENÇÃO 01 - LOTE 01 - BARREIRA DINÂMICA + CONTRAFORTES + GABIÕES

Local MORRO DOS FERROVIÁRIOS, ALTO DA SERRA, PETRÓPOLIS

Item	Código	Orçamento / Categoria / Descrição do item	Unidade	Quantidade	Preço Proposto	Valor Proposto
<b>001-BARREIRA DINÂMICA + CONTRAFORTES</b>						
<b>01</b>						
<b>SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO</b>						
01.1	01.001.0121-0	REMATE OU CAPEAMENTO DE CORPO DE PROVA CILINDRICO,DE 15X30CMPOR TOPO	UN	7,00	15,22	106,54
01.2	01.001.0123-0	RESISTENCIA A COMPRESSAO DE CORPO DE PROVA CILINDRICO DE 15X30CM,POR CORPO DE PROVA	UN	7,00	46,05	322,35
01.3	01.001.0147-0	MOLDAGEM E COLETA DE CORPO DE PROVA DE CONCRETO,EXECUTADO POR FIRMA ESPECIALIZADA,INCLUSIVE TRANSPORTE ATE 50KM	UN	7,00	64,41	450,87
01.4	01.003.0050-0	PERFURACAO COM "WAGON DRILL" DIAMETRO ATE 2.1/2",EM GRANITOOU GNAISSE,INCLUSIVE AR COMPRIMIDO	M	819,30	192,20	157.469,46
01.5	01.003.0052-0	PERFURACAO COM "WAGON DRILL" PESADO,DIAMETRO ATE 4.1/2",EM GRANITO OU GNAISSE,INCLUSIVE AR COMPRIMIDO	M	256,00	209,58	53.652,48
01.6	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	1.136,75	9,03	10.264,85
01.7	01.005.0007-0	ROCADO A FOICE E MACHADO EM MATA DE PEQUENO PORTE E QUEIMA DOS RESIDUOS SEM DESTOCAMENTO OU REMOCAO	M2	1.100,00	2,16	2.376,00
01.8	01.009.0100-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	2,00	12.009,04	24.018,08
01.9	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	707,00	24,23	17.130,61
01.10	01.050.0999-5	PROJETO EXECUTIVO	UN	1,00	110.123,87	110.123,86
01.11	01.050.9999-4	ADMINISTRAÇÃO	UN	1,00	513.911,37	513.911,37
					<b>SubTotal categoria 01</b>	<b>889.826,47</b>
<b>02</b>						
<b>CANTEIRO DE OBRA</b>						
02.1	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 EPI SO 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	9,00	700,00	6.300,00
02.2	02.006.0020-0	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURASTRAPEZOIDAIS,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	9,00	942,39	8.481,51
02.3	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	60,00	327,58	19.654,80
02.4	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	4.458,57	4.458,57
02.5	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	2.379,32	2.379,32
02.6	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	16,00	254,09	4.065,44
					<b>SubTotal categoria 02</b>	<b>45.339,64</b>
<b>03</b>						
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
03.1	03.001.0065-1	DESMONTE MANUAL DE BLOCO DE MATERIAL DE 3ªCATEGORIA(ROCHA VIVA),COM VOLUME ATE 1,00M3,INCLUSIVE REDUCAO A PEDRA DE MAO.PARA VOLUMES ACIMA DE 1,00M3 VER CATALOGO DE REFERENCIA	M3	1.302,00	130,23	169.559,46
					<b>SubTotal categoria 03</b>	<b>169.559,46</b>
<b>04</b>						
<b>TRANSPORTES</b>						
04.1	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	34,66	6.932,00
04.2	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	1.043,40	2,50	2.608,50
					<b>SubTotal categoria 04</b>	<b>9.540,50</b>
<b>05</b>						
<b>SERVICOS COMPLEMENTARES</b>						
05.1	05.001.0185-0	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	40.221,31	1,62	65.158,52
05.2	05.005.0001-1	ANDAIME DE MADEIRA DE 1ª,ATE 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	1.980,00	37,21	73.675,80
05.3	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	660,00	6,31	4.164,60
05.4	05.005.0018-0	ESCADA DE MADEIRA DE 3ª EXECUTADA SOBRE TERRENO COM INCLINACAO MEDIA ATE 45°,COM 0,80M DE LARGURA,CONSIDERANDO 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,EXCLUSIVE ANCORAGEM	M	400,00	97,66	39.064,00

05.5	05.008.0013-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE TELEFERICO DE OBRA,COM VAO DE APROXIMADAMENTE 180,00M,INCLUSIVE O PREPARO DO TERRENO,EXCLUSIVEAS DEMAIS OBRAS NAO LIGADAS A PARTE MECANICA E O TRANSPORTESECUNDARIO ATE O PONTO INICIAL DE OPERACAO	UN	2,00	4.309,97	8.619,94
05.6	05.105.0021-0	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2.640,00	27,23	71.887,20
05.7	05.105.0047-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1.584,00	40,32	63.866,88
					<b>SubTotal categoria 05</b>	<b>326.436,94</b>
<b>06</b>		<b>GALERIAS, DRENOS E CONEXOS</b>				
06.1	06.072.0001-0	GABIAO CAIXA DE 1,00M DE ALTURA,MALHA DE ACO HEXAGONAL (8X10)CM,FIO COM DIAMETRO NOMINAL DO ARAME DE 2,7MM,GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL TIPO 1 OU 2 (NBR 8964, NBR 10514, EN 10223-3),INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL E EQUIPAMENTO,EXCLUSIVE PEDRAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M3	640,50	690,97	442.566,28
06.2	06.072.0003-0	GABIAO CAIXA DE 0,50M DE ALTURA,MALHA DE ACO HEXAGONAL (8X10)CM,FIO COM DIAMETRO NOMINAL DO ARAME DE 2,7MM,GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL TIPO 1 OU 2 (NBR 8964,NBR 10514,EN 10223-3),INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL E EQUIPAMENTO,EXCLUSIVE PEDRAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M3	213,50	861,98	184.032,73
					<b>SubTotal categoria 06</b>	<b>626.599,01</b>
<b>07</b>		<b>ARGAMASSAS, INJECOES E CONSOLIDACOES</b>				
07.1	07.050.0035-1	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 0,5 SACO/H,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDOPOR SACO DE 50KG	SACO	538,00	188,63	101.482,94
					<b>SubTotal categoria 07</b>	<b>101.482,94</b>
<b>09</b>		<b>SERVICOS DE PARQUES E JARDINS</b>				
09.1	09.005.0052-0	CORTE,DESGALHAMENTO,DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ARVORE,COM ALTURA ATE 3,00M,DIAMETRO EM TORNO DE 15CM,COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO MECANICO	UN	30,00	251,34	7.540,20
09.2	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,COMAUXILIO DE EQUIPAMENTO MECANICO	UN	20,00	359,49	7.189,80
09.3	09.005.0054-0	CORTE,DESGALHAMENTO,DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ARVORE,COM ALTURA ACIMA DE 5,00M E DIAMETRO EM TORNO DE 50CM, COMAUXILIO DE EQUIPAMENTO MECANICO	UN	10,00	565,85	5.658,50
					<b>SubTotal categoria 09</b>	<b>20.388,50</b>
<b>11</b>		<b>ESTRUTURAS</b>				
11.1	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	14,18	660,91	9.371,70
11.2	11.003.0015-0	CONCRETO CICLOPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,EXCLUSIVEA PEDRA-DE-MAO,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	491,05	426,68	209.521,21
11.3	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3# 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	566,74	69,00	39.105,06
11.4	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	566,74	41,84	23.712,40
11.5	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,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	255,15	10,13	2.584,66
11.6	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	595,35	8,63	5.137,87
11.7	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	255,15	4,73	1.206,85
11.8	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	595,35	4,51	2.685,02
11.9	11.015.0019-0	GROUT (ARGAMASSA FLUIDA DE ELEVADA RESISTENCIA),INCLUSIVEPREPARO,LANCAMENTO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	2,50	3.500,58	8.751,45
11.10	11.020.0002-0	CHUMBAMENTO DE ROCHA,A CEU ABERTO,COM VERGALHAO DE ACO CA-50,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS,FUROS COM PERFURATRIZ,EXCLUSIVE INJECAO,SENDO MEDIDO POR KG DE VERGALHAO	KG	5.525,68	29,83	164.831,03
11.11	11.040.0999-0 COMPOSIÇÃO PMP	BARREIRA DINÂMICA CONTRA QUEDAS DE ROCHAS, COMPOSTA DE ARAME DE ALTA RESISTÊNCIA, ENERGIA DE CONTENÇÃO ATÉ 3000KJ, COM GALVANIZAÇÃO EM ZINCO-ALUMÍNIO, INCLUSIVE POSTES, PLACAS DE BASE, CABOS DE AÇO ESPECIAIS E DEMAIS COMPONENTES DO SISTEMA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	1.100,00	4.119,81	4.531.791,00
					<b>SubTotal categoria 11</b>	<b>4.998.698,25</b>
<b>19</b>		<b>EQUIPAMENTOS</b>				
19.1	19.004.0054-2	GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 15T,RAIO DE CURVA DE 4,65M,LANCA TELESCOPICA DE ACIONAMENTO HIDRAULICO COM 7,60M RETRAIDA E 18,30M ESTENDIDA,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	H	352,00	467,40	164.524,80
19.2	19.004.0061-4	GUINCHO DE ENGRENAGEM,COM CAPACIDADE PARA 750KG,COM JOGO DE4 ROLDANAS,COM CABO SIMPLES,EXCLUSIVE OPERADOR	H	1.584,00	96,34	152.602,56
19.3	19.005.0028-2	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVEOPERADOR	H	528,00	202,70	107.025,60
19.4	19.011.0005-2	COMPRESSOR DE AR,ESTACIONARIO,DESCARGA LIVRE EFETIVA DE 17,70M3/MIN E 624PCM,MOTOR ELETRICO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	1.056,00	325,76	344.002,56
19.5	19.011.0007-4	GRUPO GERADOR,TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS,COMPOSTO DE GERADORDE 53/60KVA,EXCLUSIVE OPERADOR	H	1.584,00	6,06	9.599,04
					<b>SubTotal categoria 19</b>	<b>777.754,56</b>
					<b>SubTotal</b>	<b>7.965.626,27</b>
					<b>Benefícios e despesas indiretas (B.D.I.)</b>	<b>19,85</b>
					<b>Total Geral (preço proposto)</b>	<b>9.546.803,08</b>