



OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)

Endereço: Vários locais do município de Nilópolis

Município: Nilópolis - RJ

Natureza: Obras de Contenção

BDI: 23%

BDI DIF: 17%

Mês base de
preços: EMOP ABR/2025 - COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 24 meses

ITEM	RESUMO	TOTAL COM BDI (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	781.365,23	3,07%
2	SERVIÇO COMPLEMENTARES	1.269.637,58	4,99%
3	RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES Nº 983, Nº 729, Nº 1514, Nº 1064, Nº 1138, Nº 1196, Nº 703 - NILÓPOLIS - RJ	15.112.975,22	59,40%
4	RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA Nº 430 - NILÓPOLIS - RJ	7.142.899,78	28,07%
5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	1.137.314,69	4,47%
	TOTAL	25.444.192,50	100,00%

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)	MÊS /ANO REF.:	abr/25
		BDI:	23%
		BDI DIFERENCIADO:	17%
Localização:	NILÓPOLIS, RJ	PRAZO DA OBRA:	24 MESES

ORÇAMENTO							
-----------	--	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO			
					UNITÁRIO	TOTAL S/BDI	BDI	TOTAL C/BDI
ADMINISTRAÇÃO LOCAL					781.365,23			
1	01.090.0955-F	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	635.256,29	635.256,29	23,00%	781.365,23
SERVIÇO COMPLEMENTARES					1.269.637,58			
2.1	05.205.0010-A	SERVICO DE VIGILANCIA ARMADA OU DESARMADA 24H/DIA, PARA 1 POSTO	MES	24,00	18.599,78	446.394,72	23,00%	549.065,50
2.2	01.050.5999-F	PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÕES NILOPOLIS, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	UN	1,00	585.830,96	585.830,96	23,00%	720.572,08
RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES Nº 983, Nº 729, Nº 1514, Nº 1064, Nº 1138, Nº 1196, Nº 703 - NILOPOLIS - RJ					15.112.975,22			
SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO					202.885,80			
3.1.1	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	20,00	298,63	5.972,60	23,00%	7.346,29
3.1.2	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 ATE 5000M2 (ESCALA 1:250/500)	UN	5,00	9.334,29	46.671,45	23,00%	57.405,88
3.1.3	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	144,00	131,18	18.889,92	23,00%	23.234,60
3.1.4	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	24,00	206,04	4.944,96	23,00%	6.082,30
3.1.5	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	12,00	328,47	3.941,64	23,00%	4.848,21
3.1.6	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 ATÉ 1000M2, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	M2	1.000,00	26,87	26.870,00	23,00%	33.050,10
3.1.7	01.050.0320-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 ENTRE 1000M2 E 2000M2, PARA OS PRIMEIROS 1000M2 CONSIDERAR O ITEM PERTINENTE, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	M2	1.733,46	17,87	30.976,93	23,00%	38.101,62
3.1.8	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	139,20	24,21	3.370,03	23,00%	4.145,13
3.1.9	01.001.0071-A	ENSAIO DE CARACTERIZACAO GEOTECNICA DE SOLOS, COM UTILIZACAO DE DILATOMETRO, EXCLUSIVE PERFURACAO	UN	5,00	610,33	3.051,65	23,00%	3.753,52
3.1.10	01.008.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00	7.737,55	7.737,55	23,00%	9.517,18
3.1.11	01.009.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00	12.426,20	12.426,20	23,00%	15.284,22
3.1.12	01.016.0070-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL)	KM	12,00	7,91	94,92	23,00%	116,75
CANTEIRO DE OBRA					74.172,93			
3.2.1	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICÁVEL) P/ESCRITÓRIO, 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 ELÉTRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNX/MES	24,00	930,00	22.320,00	23,00%	27.453,60
3.2.2	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICÁVEL) P/ESCRITÓRIO C/WC, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR E 2,50M ALT. CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INST. ELÉTR. HIDROSSANITÁRIAS, SUPRIDO ACESSÓRIOS, 1 BACIA SANITÁRIA E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNX/MES	24,00	1.250,00	30.000,00	23,00%	36.900,00
3.2.3	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNX/KM	200,00	37,96	7.592,00	23,00%	9.338,16
3.2.4	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	4,00	97,80	391,20	23,00%	481,17
RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA					14.436.286,51			
3.3.1	19.011.0007-C	GRUPO GERADOR ABERTO, TRANSPORTÁVEL SOBRE RODAS, TRIFÁSICO, 220/127V, FREQUENCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMÁTICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L, COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H, COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTÍNUA), EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.534,40	96,96	245.735,42	23,00%	302.254,56
3.3.2	19.011.0007-E	GRUPO GERADOR ABERTO, TRANSPORTÁVEL SOBRE RODAS, TRIFÁSICO, 220/127V, FREQUENCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMÁTICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L, COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H, COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTÍNUA), EXCLUSIVE OPERADOR	H	1.689,60	5,28	8.921,08	23,00%	10.972,92
3.3.3	01.005.0005-A	ROÇADO EM VEGETACAO ESPESSA, COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESIDUOS	M2	2.734,46	1,12	3.062,59	23,00%	3.766,98
3.3.4	01.005.0022-A	SUAUIZACAO E RECONFORMACAO MANUAL DE TALUDES, COM PEQUENO DESMATAMENTO E ALTURA MEDIA DE 1,50M	M3	4.101,69	93,57	383.795,13	23,00%	472.068,00
3.3.5	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	591,08	63,63	37.610,10	23,00%	46.260,42
3.3.6	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	788,10	80,47	63.418,40	23,00%	78.004,63
3.3.7	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	985,13	108,54	106.925,46	23,00%	131.518,31
3.3.8	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 ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL. DEBT	T X KM	219.843,66	2,21	485.854,48	23,00%	597.601,01
3.3.9	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO 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 OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	10.992,18	14,11	155.099,70	23,00%	190.772,63
3.3.10	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL	M3	236,43	210,52	49.773,24	23,00%	61.221,08
3.3.11	05.001.0186-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	226.816,53	1,12	254.034,51	23,00%	312.462,44
3.3.12	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	3.233,00	30,87	99.802,55	23,00%	122.757,13
3.3.13	01.009.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	5,00	12.426,20	62.131,00	23,00%	76.421,13
3.3.14	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	5.824,78	161,13	938.545,99	23,00%	1.154.411,56
3.3.15	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	4.244,49	404,15	1.715.409,62	23,00%	2.109.953,83
3.3.16	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	78,49	679,63	53.342,45	23,00%	65.611,21
3.3.17	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	5.254,00	4,60	24.168,40	23,00%	29.727,13
3.3.18	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 À SUA CARGA, PARA DEVOLUCAO, LOGO QUE DESNECESSARIA	M3X/MES	10.508,00	22,90	240.633,20	23,00%	295.978,83

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)	MÊS /ANO REF. :	abr/25
		BDI:	23%
		BDI DIFERENCIADO:	17%
Localização:	NILÓPOLIS, RJ	PRAZO DA OBRA:	24 MESES

ORÇAMENTO									
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO			
					UNITÁRIO	TOTAL S/BDI	BDI	TOTAL C/BDI
3.3.19	11.055.0001-B	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO TUBULAR NORMAL, NA DENSIDADE DE 5,0MM 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	10.508,00	23,49	246.832,92	23,00%	303.604,49
3.3.20	06.082.0010-A	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLÁSTICO PERFURADO, 2" DE DIÂMETRO, INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO DO TERRENO	M	920,00	28,27	26.008,40	23,00%	31.990,33
3.3.21	06.082.0055-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 4", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	131,50	24,85	3.267,77	23,00%	4.019,35
3.3.22	ET 74.05.0200 (A)	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 0,5SACO/H, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO DE 50KG. (DESONERADO)	SACO	4.594,80	324,08	1.489.082,78	23,00%	1.831.571,81
3.3.23	11.047.0015-A	TIRANTE PROTENDIDO PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 22T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA, BAINHA, PROTECAO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCACAO NO FURO, EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, PORCAS E CONTRAPORCAS, ETC, PERFURACAO E INJECÃO	M	7.658,00	217,12	1.662.704,96	23,00%	2.045.127,10
3.3.24	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 INSTALACAO DA PLACA, ANEL DE ÂNGULO, PORCAS, CONTRAPORCAS, LUVAS, ETC, PINTURA E PROTECAO DA CABECA, EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECÃO	UN	547,00	1.859,23	1.016.998,81	23,00%	1.250.908,53
3.3.25	11.047.0012-A	TIRANTE PROTENDIDO PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 34T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA, PROTECAO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCACAO NO FURO E TUBO ESPECIAL PARA INJECÃO (TUBO PVC 3/4" E MANCHETES), EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, CONTRAPORCAS, ETC, PERFURACAO E INJECÃO	M	1.569,75	458,02	718.976,89	23,00%	884.341,57
3.3.26	11.047.0011-B	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE), PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 34T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA, ANEL DE ÂNGULO, PORCAS, CONTRAPORCAS, LUVAS, ETC, PINTURA E PROTECAO DA CABECA, EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECÃO	UN	112,13	2.285,18	256.225,80	23,00%	315.157,73
3.3.27	11.005.0015-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	748,00	117,14	87.620,72	23,00%	107.773,48
3.3.28	11.004.0072-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 5,00M A 8,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	748,00	84,54	63.235,92	23,00%	77.780,18
3.3.29	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 DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM, FORNECIMENTO	KG	6.573,77	8,62	56.665,85	23,00%	69.698,99
3.3.30	11.011.0040-A	CORTE, MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, EM PECAS DE CONCRETO	KG	6.573,77	2,22	14.593,75	23,00%	17.950,31
3.3.31	11.025.0006-A	CONCRETO BOMBEADO, FCK=20MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	139,20	691,12	96.203,90	23,00%	118.330,79
3.3.32	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	435,06	1.839,83	800.443,28	23,00%	984.545,23
3.3.33	10.003.0045-A	ESTACA RAIZ COM DIÂMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T, INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTENCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR 6122, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO, AREIA E AÇO), EXCLUSIVE PERFURACAO	M	370,00	255,77	94.634,90	23,00%	116.400,92
3.3.34	01.002.0043-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	203,50	271,09	55.166,81	23,00%	67.855,17
3.3.35	01.002.0067-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIÂMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	166,50	363,47	60.517,75	23,00%	74.436,83
3.3.36	10.012.0010-A	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE 950 A 1.300KN	UN	37,00	357,19	13.216,03	23,00%	16.255,71
3.3.37	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 ESPESURA, 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	933,00	42,26	39.447,24	23,00%	48.520,10
3.3.38	09.001.0025-A	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, EM ENCOSTA, DE ACORDO COM O ITEM 09.001.0020, INCLUSIVE TRANSPORTE MANUAL ENCOSTA ACIMA	M2	330,90	20,28	6.710,65	23,00%	8.254,09
3.4	DRENAGEM							399.629,98
3.4.1	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	471,84	63,63	30.023,17	23,00%	36.928,49
3.4.2	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL	M3	468,96	210,52	98.725,45	23,00%	121.432,30
3.4.3	06.004.0062-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATÉ 1,00M DE ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL, PIREJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	393,20	237,82	93.510,82	23,00%	115.018,30
3.4.4	06.015.0010-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM) PAREDES 0,20M DE ESP. C/ 20X1,20X1,40M, COLETORES 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	20,00	2.802,75	56.055,00	23,00%	68.947,65
3.4.5	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, MEDIDA PELO SEU COMPRIMENTO REAL (DA CAIXA COLETORES AO DISSIPADOR DE ENERGIA), FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO	M	100,00	465,88	46.588,00	23,00%	57.303,24
4	RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA Nº 430 - NILÓPOLIS - RJ							7.142.899,78
4.1	SERVICOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO							74.519,12
4.1.1	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	4,00	298,63	1.194,52	23,00%	1.469,25
4.1.2	01.016.0200-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL, COM CURVAS DE NIVEL A CADA 1,00M, CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETACAO Densa E EDIFICACAO LEVE, CUSTO PARA AREA ATÉ 5000M2 (ESCALA 1:250/500)	UN	1,00	9.334,29	9.334,29	23,00%	11.481,17
4.1.3	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSAO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRACAO, DIÂMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	48,00	131,18	6.296,64	23,00%	7.744,86
4.1.4	01.002.0011-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIÂMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	8,00	206,04	1.648,32	23,00%	2.027,43
4.1.5	01.002.0015-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SA, DIÂMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	4,00	328,47	1.313,88	23,00%	1.616,07
4.1.6	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 ATÉ 1000M2, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	M2	1.000,00	26,87	26.870,00	23,00%	33.050,10
4.1.7	01.050.0320-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 ENTRE 1000M2 E 2000M2, PARA OS PRIMEIROS 1000M2 CONSIDERAR O ITEM PERTINENTE, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	M2	400,00	17,87	7.148,00	23,00%	8.792,04
4.1.8	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	254,80	24,21	6.168,70	23,00%	7.587,50
4.1.9	01.001.0071-A	ENSAIO DE CARACTERIZACAO GEOTECNICA DE SOLOS, COM UTILIZACAO DE DILATOMETRO, EXCLUSIVE PERFURACAO	UN	1,00	610,33	610,33	23,00%	750,70
4.1.10	01.008.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00	7.737,55	7.737,55	23,00%	9.517,18

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)	MÊS /ANO REF. :	abr/25
		BDI:	23%
		BDI DIFERENCIADO:	17%
Localização:	NILÓPOLIS, RJ	PRAZO DA OBRA:	24 MESES

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO			
					UNITÁRIO	TOTAL S/BDI	BDI	TOTAL C/BDI
4.1.11	01.009.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAÇÃO E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00	12.426,20	12.426,20	23,00%	15.284,22
4.1.12	01.016.0070-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL)	KM	12,00	7,91	94,92	23,00%	116,75

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)	MÊS /ANO REF. :	abr/25
		BDI:	23%
		BDI DIFERENCIADO:	17%
Localização:	NILÓPOLIS, RJ	PRAZO DA OBRA:	24 MESES

ORÇAMENTO							
-----------	--	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO			
					UNITÁRIO	TOTAL S/BDI	BDI	TOTAL C/BDI
4.2		CANTEIRO DE OBRA						74.172,93
4.2.1	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL)/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 (VIDE ITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMS	24,00	930,00	22.320,00	23,00%	27.453,60
4.2.2	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL)/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,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST ELETRO HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATÓRIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMS	24,00	1.250,00	30.000,00	23,00%	36.900,00
4.2.3	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	200,00	37,96	7.592,00	23,00%	9.338,16
4.2.4	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	4,00	97,80	391,20	23,00%	481,17
4.3		RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA						6.915.180,71
4.3.1	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,COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.534,40	96,96	245.735,42	23,00%	302.254,56
4.3.2	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,COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR	H	1.689,60	5,28	8.921,08	23,00%	10.972,92
4.3.3	01.005.0005-A	ROÇADO EM VEGETACAO ESPESSA,COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESÍDUOS	M2	1.400,00	1,12	1.568,00	23,00%	1.928,64
4.3.4	01.005.0022-A	SUAVIZACAO E RECONFORMACAO MANUAL DE TALUDES,COM PEQUENO DESMATAMENTO E ALTURA MEDIA DE 1,50M	M3	2.100,00	93,57	196.497,00	23,00%	241.691,31
4.3.5	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	157,50	63,63	10.021,72	23,00%	12.326,71
4.3.6	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	210,00	80,47	16.898,70	23,00%	20.785,40
4.3.7	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	262,50	108,54	28.491,75	23,00%	35.044,85
4.3.8	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,VELOCIDADE MEDIA DE 25KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DEBT	T X KM	95.550,00	2,21	211.165,50	23,00%	259.733,56
4.3.9	04.011.0005-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOSDE ESPERA,MANOBRACARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	4.641,00	14,11	65.484,51	23,00%	80.545,94
4.3.10	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL	M3	70,00	210,52	14.736,40	23,00%	18.125,77
4.3.11	05.001.0186-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,SERVICO INTEIRAMENTEMANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	92.820,00	1,12	103.958,40	23,00%	127.868,83
4.3.12	01.009.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00	12.426,20	12.426,20	23,00%	15.284,22
4.3.13	01.002.0026-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROIA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	2.788,50	161,13	449.311,00	23,00%	552.652,53
4.3.14	01.004.0024-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROIA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	2.281,50	404,15	922.068,22	23,00%	1.134.143,91
4.3.15	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	2.800,00	4,60	12.880,00	23,00%	15.842,40
4.3.16	11.050.0001-B	ESCORAMENTO TUBULAR,ALUGUEL,COM TUBOS METALICOS NA DENSIDADEDE 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 OCASIAO APROPRIADA ATÉ SUA CARGA PARA DEVOLUCAO,LOGO QUE DESNECESSARIA	M3XMS	2.800,00	22,90	64.120,00	23,00%	78.867,60
4.3.17	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,SENDOPAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM	M3	2.800,00	23,49	65.772,00	23,00%	80.899,56
4.3.18	06.082.0010-A	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,2" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVEPERFURACAO DO TERRENO	M	170,00	28,27	4.805,90	23,00%	5.911,25
4.3.19	06.082.0055-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 4",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	76,50	24,85	1.901,02	23,00%	2.338,25
4.3.20	ET 74.05.0200 (A)	INIECAO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 0,5SACO/H, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO DE 50KG. (DESONERADO)	SACO	2.940,00	324,08	952.795,20	23,00%	1.171.938,09
4.3.21	11.047.0015-A	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 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	4.900,00	217,12	1.063.888,00	23,00%	1.308.582,24
4.3.22	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 INIECAO	UN	350,00	1.859,23	650.730,50	23,00%	800.398,51
4.3.23	11.023.0005-A	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	3.850,00	8,62	33.187,00	23,00%	40.820,01
4.3.24	11.011.0040-A	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO	KG	3.850,00	2,22	8.547,00	23,00%	10.512,81
4.3.25	11.024.0001-B	CONCRETO PROJETADO,INCLUSIVE EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO,O ADITIVOS E PERDAS POR REFLEXAO,SEND A APLICACAO REALIZADA CONTRA SUPERFICIE VERTICAL OU HORIZONTAL SUPERIOR E A MEDICAO FEITA PELO CONCRETO APLICADO	M3	254,80	1.839,83	468.788,68	23,00%	576.610,07
4.3.26	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	175,00	42,28	7.399,00	23,00%	9.100,77
4.4		DRENAGEM						79.027,02
4.4.1	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	84,00	63,63	5.344,92	23,00%	6.574,25
4.4.2	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL	M3	81,12	210,52	17.077,38	23,00%	21.005,17
4.4.3	06.004.0062-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8960,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL PIRE,JUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA,FORNECIMENTO DE ASSENT.	M	70,00	237,82	16.647,40	23,00%	20.476,30
4.4.4	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/COLETORES AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM,UTILIZANDO ARG C/IMAREIA,TRACO 1:4,SENDOPAREDES 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	3,00	2.802,75	8.408,25	23,00%	10.342,14
4.4.5	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 3,00M,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	36,00	465,88	16.771,68	23,00%	20.629,16

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)	MÊS /ANO REF. :	abr/25
		BDI:	23%
Localização:	NILÓPOLIS, RJ	BDI DIFERENCIADO:	17%
		PRAZO DA OBRA:	24 MESES

ORÇAMENTO								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO			
					UNITÁRIO	TOTAL S/BDI	BDI	TOTAL C/BDI
5	ENCARGOS COMPLEMENTARES				1.137.314,69			
5.1	05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	M2	37.488,00	18,00	674.784,00	17,00%	789.497,28
5.2	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	37.488,00	7,93	297.279,84	17,00%	347.817,41
TOTAL					20.754.012,13		25.444.192,50	

VALOR TOTAL SEM BDI: R\$ 20.754.012,13

VALOR DO BDI: 23% R\$ 4.524.929,52

VALOR DO BDI DIFERENCIADO: 17% R\$ 165.250,85

VALOR TOTAL DO BDI: R\$ 4.690.180,37

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 25.444.192,50

PRAZO DE OBRA: 24 meses

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 04/2025		
		VALOR DA OBRA	R\$ 25.444.192,50		
Localização:	RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES Nº 983, Nº 729, Nº 1514, Nº 1064, Nº 1138, Nº 1196, Nº 703 - NILÓPOLIS - RJ	PRAZO DA OBRA:	24 meses		
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
2	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
2.1	05.205.0010-A	SERVICO DE VIGILANCIA ARMADA OU DESARMADA 24H/DIA,PARA 1 POSTO		MES	24,00
1,00 und x 24 meses = 24,00 m²			TOTAL =	24,00	M2
2.2	01.050.5999-F	PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÕES NILOPOLIS, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE		UN	1,00
			TOTAL =	1,00	un

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 04/2025
		VALOR DA OBRA	R\$ 25.444.192,50
Localização:	RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES Nº 983, Nº 729, Nº 1514, Nº 1064, Nº 1138, Nº 1196, Nº 703 - NILÓPOLIS - RJ	PRAZO DA OBRA:	24 meses

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
3		RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES Nº 983, Nº 729, Nº 1514, Nº 1064, Nº 1138, Nº 1196, Nº 703 - NILÓPOLIS - RJ		

3.1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

3.1.1	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	20,00
5,00 und X 2,00 ml x 2,00 ml = 20,00 m²			TOTAL =	20,00 M2

3.1.2	01.016.0200-A	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL, COM CURVAS DE NÍVEL A CADA 1,00M, CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETAÇÃO DENSE E EDIFICAÇÃO LEVE, CUSTO PARA ÁREA ATÉ 5000M2 (ESCALA 1:250/500)	UN	5,00
levantamento e monitoramento permanente			TOTAL =	5,00 un

3.1.3	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	144,00
previsão = 2 furos x 16,00 m terreno comum = 12,00 m/furo alt de rocha = 3,00 m/furo rocha sã = 1,00 m/furo 16,00 m/furo				
terreno comum = 12,00 m/furo x 4 furos = 144,00 m			TOTAL =	144,00 m

3.1.4	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	24,00
previsão = 2 furos x 16,00 m terreno comum = 12,00 m/furo alt de rocha = 3,00 m/furo rocha sã = 1,00 m/furo 16,00 m/furo				
alt de rocha = 4,00 m/furo x 2 furos = 24,00 m			TOTAL =	24,00 m

3.1.5	01.002.0015-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA Sã, DIÂMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	12,00
previsão = 2 furos x 16,00 m terreno comum = 12,00 m/furo alt de rocha = 3,00 m/furo rocha sã = 1,00 m/furo 16,00 m/furo				
rocha sã = 1,00 m/furo x 4 furos = 12,00 m			TOTAL =	12,00 m

3.1.6	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	1.000,00
-------	---------------	---	----	----------

Para o projeto executivo (primeiros 1000m2)				
QUANT.		comp.	h média	total
001	Nº 983 - SOLO GRAMPEADO	50,00	x 3,00	= 150,00
002	Nº 983 - SOLO GRAMPEADO LATERAL	31,00	x 2,00	= 62,00
003	Nº 729 - CORTINA	23,30	x 5,00	= 116,50
	Nº 1514 - CORTINA 1	37,00	x 4,50	= 166,50
	Nº 1514 - CORTINA 2	20,00	x 4,50	= 90,00
004	Nº 1064 EM FRENTE AO 859 - SOLO GRAMPEADO 1	11,00	x 4,00	= 44,00
	Nº 1064 EM FRENTE AO 859 - SOLO GRAMPEADO 2	5,70	x 7,80	= 44,46
	EM FRENTE AO TRECHO DA ENCOSTA DO ESTADO	30,00	x 4,00	= 120,00
005	Nº 1138 - CORTINA	30,00	x 3,00	= 90,00
006	Nº 1196 - SOLO GRAMPEADO	110,00	x 15,00	= 1.650,00
007	ESQUINA COM R. MONSENHOR JOÃO FELIPE EM FRENTE AO Nº 703 - SOLO GRAMPEADO	25,00	x 8,00	= 200,00
				2.733,46

3.1.7	01.050.0320-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 ENTRE 1000M2 E 2000M2, PARA OS PRIMEIROS 1000M2 CONSIDERAR O ITEM PERTINENTE, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	1.733,46
-------	---------------	---	----	----------

3.1.8	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	139,20
M3			139,20	

3.1.9	01.001.0071-A	ENSAIO DE CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA DE SOLOS, COM UTILIZAÇÃO DE DILATÔMETRO, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	UN	5,00
-------	---------------	---	----	------

QUANT 5				
---------	--	--	--	--

3.1.10	01.008.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAÇÃO E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00
1 un.			TOTAL =	1,00 un

3.1.11	01.009.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAÇÃO E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00
1 un.			TOTAL =	1,00 un

3.1.12	01.016.0070-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL)	KM	12,00
Distância 32,00 - Av Brasil Km 0 20,00			TOTAL =	12,00 km

3.2 CANTEIRO DE OBRA

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 04/2025
		VALOR DA OBRA	R\$ 25.444.192,50
Localização:	RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES Nº 983, Nº 729, Nº 1514, Nº 1064, Nº 1138, Nº 1196, Nº 703 - NILÓPOLIS - RJ	PRAZO DA OBRA:	24 meses

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
3.2.1	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICATEL) 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 (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	24,00
meses 1 x 24 meses = 24,00 unxmes				TOTAL = 24,00 un x mês
3.2.2	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICATEL), P/ESCRITORIO C/W.C. MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO 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	24,00
meses 1 x 24 = 24,00 unxmes				TOTAL = 24,00 un x mês

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)				MÊS /ANO REF. :	EMOP - 04/2025	
					VALOR DA OBRA	R\$ 25.444.192,50	
Localização:	RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES Nº 983, Nº 729, Nº 1514, Nº 1064, Nº 1138, Nº 1196, Nº 703 - NILÓPOLIS - RJ				PRAZO DA OBRA:	24 meses	
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.	TOTAL
3.2.3	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)				UNXKM	200,00
4 x 50,00k m = 200,00 unxkm						TOTAL =	200,00 un x km
3.2.4	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006				UN	4,00
4,00 unid,						TOTAL =	4,00 un
3.3 RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA							
3.3.1	19.011.0007-C	GRUPO GERADOR ABERTO,TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS,TRIFASICO,220/127V FREQUENCIA 50/60HZ,COM REGULADOR DE TENSAO E FREQUENCIA AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H,COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR				H	2.534,40
24 meses x 176 h/dia x 60,00%						TOTAL =	2.534,40 h
3.3.2	19.011.0007-E	GRUPO GERADOR ABERTO TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS,TRIFASICO,220/127V FREQUENCIA 50/60HZ,COM REGULADOR DE TENSAO E FREQUENCIA AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H,COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR				H	1.689,60
24 meses x 176 h/dia x 40,00%						TOTAL =	1.689,60 h
3.3.3	01.005.0005-A	ROCADO EM VEGETACAO ESPESSA,COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESIDUOS				M2	2.734,46
comp. h média total						TOTAL =	2.734,46 m²
Nº 983 - SOLO GRAMPEADO 50,00 x 3,00 = 150,00							
Nº 983 - SOLO GRAMPEADO LATERAL 31,00 x 2,00 = 62,00							
Nº 729 - CORTINA 23,50 x 5,00 = 117,50							
Nº 1514 - CORTINA 1 37,00 x 4,50 = 166,50							
Nº 1514 - CORTINA 2 20,00 x 4,50 = 90,00							
Nº 1064 EM FRENTE AO 859 - SOLO GRAMPEADO 1 11,00 x 4,00 = 44,00							
Nº 1064 EM FRENTE AO 859 - SOLO GRAMPEADO 2 5,70 x 7,80 = 44,46							
EM FRENTE AO TRECHO DA ENCOSTA DO ESTADO Nº 707 30,00 x 4,00 = 120,00							
Nº 1138 - CORTINA 30,00 x 3,00 = 90,00							
Nº 1196 - SOLO GRAMPEADO 110,00 x 15,00 = 1.650,00							
ESQUINA COM R. MONSENHOR JOÃO FELIPE EM FRENTE AO Nº 703 - SOLO GRAMPEADO 25,00 x 8,00 = 200,00							
							2.734,46
3.3.4	01.005.0022-A	SUAVIZACAO E RECONFORMACAO MANUAL DE TALUDES,COM PEQUENO DESMATAMENTO E ALTURA MEDIA DE 1,50M				M3	4.101,69
Altura (m) Volume (m³)							
2.734,46 x 1,50 = 4101,69							
							4101,69
3.3.5	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	591,08
Comp. (m) Largura (m) Altura (m) Total							
262,70 x 1,50 x 1,50 = 591,08							
3.3.6	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	788,10
Comp. (m) Largura (m) Altura (m) Total							
262,70 x 2,00 x 1,50 = 788,10							
3.3.7	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	985,13
Comp. (m) Largura (m) Altura (m) Total							
262,70 x 2,50 x 1,50 = 985,13							
3.3.8	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	219.843,66
Volume (m³) Peso esp. (t/m³) Distância (km) Total							
suavização 4101,69 x 1,70 x 20,00 = 139457,46 t x km							
escavação 2364,30 x 1,70 x 20,00 = 80386,20 t x km							
						TOTAL =	219.843,66 txkm
3.3.9	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 CAMINHÃO 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	10.992,18
Volume (m³) Peso esp. (t/m³) Total							
suavização 4101,69 x 1,70 = 6972,87 Total							
escavação 2364,30 x 1,70 = 4019,31 Total							
						TOTAL =	10.992,18 t
3.3.10	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL				M3	236,43
Volume 236,43							
3.3.11	05.001.0186-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,SERVICO INTEIRAMENTEMANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA				TXM	226.816,53
Volume (m³) Peso esp. (t/m³) Distância (m) Total							
2364,30 x 1,70 x 20,00 = 80386,20 t x km							
4101,69 x 1,70 x 21,00 = 146430,33 t x km							
						TOTAL =	226.816,53 txkm

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)				MÊS /ANO REF. :	EMOP - 04/2025			
					VALOR DA OBRA	R\$ 25.444.192,50			
Localização:	RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES Nº 983, Nº 729, Nº 1514, Nº 1064, Nº 1138, Nº 1196, Nº 703 - NILÓPOLIS - RJ				PRAZO DA OBRA:	24 meses			
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL	
3.3.12	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA					M3	3.233,00	
Volume (m³) 3.233,00									
3.3.13	01.009.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATE 50KM					UN	5,00	
5 un. TOTAL = 5,00 un									
3.3.14	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	5.824,78	
001	*** 50M DE COMPRIMENTO DA CORTINA - considerando 2,00m de distancia entre os furos								
	*** 3M DE ALTURA DA CORTINA - considerar 2 furos na altura								
	*** 31M DE COMPRIMENTO DO SOLO GRAMPEADO - considerando 2,00m de distancia entre os furos								
	*** 2M DE ALTURA SOLO GRAMPEADO - considerar 1 furo na altura								
002	*** 23,5 M DE COMPRIMENTO DA CORTINA - considerando 2,50m de distancia entre os furos								
	*** 3,75 M DE ALTURA DA CORTINA - considerar 3 furos na altura								
003	*** 37M DE COMPRIMENTO DA CORTINA - considerando 2,62m de distancia entre os furos								
	*** 4,5M DE ALTURA DA CORTINA - considerar 3 furos na altura								
	*** 20M DE COMPRIMENTO DO SOLO GRAMPEADO - considerando 1,55m de distancia entre os furos								
	*** 4,5M DE ALTURA SOLO GRAMPEADO - considerar 2 furos na altura								
004	*** 11 M DE COMPRIMENTO SOLO GRAMPEADO - considerando 1,50m de distancia entre os furos								
	*** 4,0M DE ALTURA DO SOLO GRAMPEADO - considerar 2 furos na altura								
	*** 5,7M DE COMPRIMENTO DO SOLO GRAMPEADO - considerando 1,50m de distancia entre os furos								
	*** 7,8M DE ALTURA SOLO GRAMPEADO - considerar 4 furos na altura								
	*** 30M DE COMPRIMENTO DO SOLO GRAMPEADO - considerando 3,00m de distancia entre os furos								
005	*** 4M DE ALTURA SOLO GRAMPEADO - considerar 3 furos na altura								
	*** 30M DE COMPRIMENTO DA CORTINA - considerando 2,50m de distancia entre os furos								
	*** 3M DE ALTURA DA CORTINA - considerar 2 furos na altura								
006	*** 110M DE COMPRIMENTO DO SOLO GRAMPEADO - considerando 2,00m de distancia entre os furos								
	*** 15M DE ALTURA SOLO GRAMPEADO - considerar 7 furos na altura								
007	*** 25M DE COMPRIMENTO DO SOLO GRAMPEADO - considerando 2,55m de distancia entre os furos								
	*** 8M DE ALTURA SOLO GRAMPEADO - considerar 5 furos na altura								
001	001	solo 1	48	x	14,00	x	0,55	=	369,60
		solo 2	15	x	14,00	x	0,55	=	115,50
		DHP	20	x	10	x	0,9	=	180,00
	002	cortina	25	x	14,00	x	0,50	=	175,00
		DHP	6	x	10,00	x	0,9	=	54,00
	003	cortina	42	x	14,00	x	0,50	=	291,38
		DHP	8	x	10,00	x	0,9	=	72,00
		cortina	23	x	14,00	x	0,50	=	157,50
	004	DHP	7	x	10,00	x	0,90	=	63,00
		solo 1	14	x	14,00	x	0,55	=	107,80
		solo 2	12	x	14,00	x	0,55	=	92,40
		solo 3	30	x	14,00	x	0,55	=	231,00
	005	DHP	11	x	10,00	x	0,90	=	99,00
		cortina	23	x	14	x	0,50	=	161,00
	006	DHP	6	x	10	x	0,9	=	54,00
		solo 1	378	x	14,00	x	0,55	=	2.910,60
	007	DHP	28	x	10,00	x	0,90	=	252,00
		solo 1	50	x	14,00	x	0,55	=	385,00
	007	DHP	6	x	10,00	x	0,90	=	54,00
		TOTAL = 5.824,78 m							
	3.3.15	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	4.244,49
DE ACORDO COM ITEM 3.3.14									
furos(un) comp. fator									
659 x 14,00 x 0,45 = 4.152,49									
92 x 10,00 x 0,10 = 92,00									
TOTAL = 4.244,49									
3.3.16	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	78,49	
furos(un) comp. fator									
cortina 112 x 14,00 x 0,05 = 78,49									
TOTAL = 78,49 m									

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)										MÊS /ANO REF. :	EMOP - 04/2025			
											VALOR DA OBRA :	R\$ 25.444.192,50			
Localização:	RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES Nº 983, Nº 729, Nº 1514, Nº 1064, Nº 1138, Nº 1196, Nº 703 - NILÓPOLIS - RJ										PRAZO DA OBRA:	24 meses			
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO										QUANT.	TOTAL		
3.3.17	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	5.254,00		
solo		Unid 5	x	Comprimento 262,70	x	Largura 4,00	=	5254,00	TOTAL =		5.254,00	m			
3.3.18	11.050.0001-B	ESCORAMENTO TUBULAR(ALUGUEL),COM TUBOS METALICOS,NA DENSIDADEDE 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	10.508,00		
		Comprimento 262,70	x	Altura 10,00	x	Largura 4,00	x	Meses 1,00	=	10508,00	TOTAL =		10.508,00	m	
3.3.19	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 ATE AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS,SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM										M3	10.508,00		
		Comprimento 262,70	x	Altura 10,00	x	Largura 4,00	=	10508,00							
3.3.20	06.082.0010-A	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,2" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVEPERFURACAO DO TERRENO										M	920,00		
DHP		unidade 92	x	comp. 10,00	=	920,00	m		TOTAL =		920,00	m			
3.3.21	06.082.0055-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 4",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE										M	131,50		
		002	16	x	0,50m	=	8,00m								
		003	21	x	0,50m	=	10,50m								
			12	x	0,50m	=	6,00m								
		004	4	x	0,50m	=	2,00m								
			6	x	0,50m	=	3,00m								
			10	x	0,50m	=	5,00m								
		005	12	x	0,50m	=	6,00m								
		006	162	x	0,50m	=	81,00m								
		007	20	x	0,50m	=	10,00m								
			Total			=	131,50m								
3.3.22	ET 74.05.0200 (A)	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 0,5SACO/H, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO DE 50KG.										SACO	4.594,80		
		comp. 7.658,00	x	fator 0,60	=	4.594,80	sc		TOTAL =		4.594,80	sc			
3.3.23	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	7.658,00		
solo		547	x	14,00	=	7.658,00	m		TOTAL =		7.658,00	m			
3.3.24	11.047.0016-A	PROTENSAO 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	547		
solo		unidade 547	un									TOTAL =		547	un
3.3.25	11.047.0012-A	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO E TUBO ESPECIAL PARA INJECAO (TUBO PVC 3/4" E MANCHETES),EXCLUSIVE LUVAS,PLACAS,CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INJECAO										M	1.569,75		
cortina		112	x	14,00	=	1.569,75	m		TOTAL =		1.569,75	m			
3.3.26	11.047.0011-B	PROTENSAO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,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	112,13		
cortina		112													
3.3.27	11.005.0015-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 20MM DE ESPESSURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 2 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO										M2	748,00		
		002	cortina	117,50	x	2	=	235,00							
		003	cortina	166,50	x	2	=	333,00							
		005	cortina	90,00	x	2	=	180,00							
		748,00													
3.3.28	11.004.0072-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE5,00M A 8,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA										M2	748,00		
CONFORME O ITEM 3.3.27															
3.3.29	11.023.0005-A	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	6.573,77		
SOLO GRAMPEADO		Área (m²) 2390,46	x	Peso esp. (kg/m²) 2,20	x	Transpasse 1,25	=	6573,765							
3.3.30	11.011.0040-A	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO										KG	6.573,77		
TOTAL =												6.573,77	kg		

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)					MÊS /ANO REF. :	EMOP - 04/2025	
						VALOR DA OBRA	R\$ 25.444.192,50	
Localização:	RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES Nº 983, Nº 729, Nº 1514, Nº 1064, Nº 1138, Nº 1196, Nº 703 - NILÓPOLIS - RJ					PRAZO DA OBRA:	24 meses	
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
3.3.31	11.025.0006-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=20MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO					M3	139,20
cortinas		Área	37	un				
		464,00	x	0,30	=	139,20	m³	
		TOTAL =					139,20	
3.3.32	11.024.0001-B	CONCRETO PROJETADO,INCLUSIVE EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO,ADITIVOS E PERDAS POR REFLEXAO,SEND O A APLICACAO REALIZADA CONTRA SUPERFICIE VERTICAL OU HORIZONTAL SUPERIOR E A MEDICAO FEITA PELO CONCRETO APLICADO					M3	435,06
solos grampeados		Área	37	un				
		2390,46	x	0,13	=	435,06m³		
3.3.33	10.003.0045-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECAO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO					M	370,00
cortinas		Comprimento	37	un				
		10,00	x	37	=	370,00	m	
		TOTAL =					370,00	
3.3.34	01.002.0043-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO					M	203,50
		Comprimento	37	un				
		10,00	x	37	=	203,50	m	
		TOTAL =					203,50	
3.3.35	01.002.0067-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO					M	166,50
		Comprimento	37	un				
		10,00	x	37	=	166,50	m	
		TOTAL =					166,50	
3.3.36	10.012.0010-A	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DECOMPRESSAO AXIAL DE 950 A 1.300KN					UN	37
Estacas raiz								
unidade		=	37					
		TOTAL =					37	unid
3.3.37	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	933,00
PARA PROTEÇÃO		Comprimento	Altura					
		110,50	2,50	=	276,25	m³		
		262,70	x	2,50	=	656,75	m132	
		TOTAL =					933,00	m²
3.3.38	09.001.0025-A	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,EM ENCOSTA,DE ACORDO COM O ITEM 09.001.0020,INCLUSIVE TRANSPORTE MANUAL ENCOSTA ACIMA					M2	330,90
Comp.		Larg.						
		(Considerado em média)						
Cortina - nº 1138		30,00	x	3,00	=	90,00 m²		
Cortina 1 - nº 1514		37,00	x	3,00	=	111,00 m²		
Cortina 2 - nº 1514		20,00	x	3,00	=	60,00 m²		
Cortina - nº 729		23,30	x	3,00	=	69,90 m²		
		Total	=	330,90 m²				
3.4 DRENAGEM								
3.4.1	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	471,84
Drenagem		tubo de concreto diâm. 40 cm	=	393,20 m	x	0,80 m		
					x	1,50 m		
		TOTAL =					471,84	m³
3.4.2	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL					M3	468,96
Drenagem - conforme projeto		tubo de concreto diâm. 40 cm	=	471,84 m³	-	80,00 m		
					x	0,04 m²/m		
		TOTAL =					468,96	m³
3.4.3	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 DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.					M	393,20
Drenagem - conforme projeto		tubo de concreto diâm. 40 cm	=	393,20 m				
		TOTAL =					393,20	m
3.4.4	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,SEND O 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	20,00
Drenagem - conforme projeto		Caixa coletora de águas pluviais		20,00 unid				
		TOTAL =					20,00	unid
3.4.5	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	100,00
Drenagem - conforme projeto		Canaleta em degrau	=	100,00 m				
		TOTAL =					100,00	m

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 04/2025
		VALOR DA OBRA	R\$ 25.444.192,50
Localização:	RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA Nº 430 - NILÓPOLIS - RJ	PRAZO DA OBRA:	24 meses

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
4		RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA Nº 430 - NILÓPOLIS - RJ		
4.1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				
4.1.1	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	4,00
1,00 und X 2,00 ml x 2,00 ml = 4,00 m²			TOTAL =	4,00 M2
4.1.2	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 LEVE, CUSTO PARA ÁREA ATÉ 5000M2 (ESCALA 1:250/500)	UN	1,00
levantamento e monitoramento permanente			TOTAL =	1,00 un
4.1.3	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	48,00
previsão = 2 furos x 16,00 m terreno comum = 12,00 m/furo alt de rocha = 3,00 m/furo rocha sã = 1,00 m/furo 16,00 m/furo				
terreno comum = 12,00 m/furo x 4 furos = 48,00 m			TOTAL =	48,00 m
4.1.4	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	8,00
previsão = 2 furos x 16,00 m terreno comum = 12,00 m/furo alt de rocha = 3,00 m/furo rocha sã = 1,00 m/furo 16,00 m/furo				
alt de rocha = 4,00 m/furo x 2 furos = 8,00 m			TOTAL =	8,00 m
4.1.5	01.002.0015-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA Sã, DIÂMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	4,00
previsão = 2 furos x 16,00 m terreno comum = 12,00 m/furo alt de rocha = 3,00 m/furo rocha sã = 1,00 m/furo 16,00 m/furo				
rocha sã = 1,00 m/furo x 4 furos = 4,00 m			TOTAL =	4,00 m
4.1.6	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	1.000,00
Para o projeto executivo (primeiros 1000m2)				
SOLO GRAMPEADO			comp.	h média
			70,00	20,00
			x	
				total
				1.400,00
				1.400,00
4.1.7	01.050.0320-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 ENTRE 1000M2 E 2000M2, PARA OS PRIMEIROS 1000M2 CONSIDERAR O ITEM PERTINENTE, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	400,00
4.1.8	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	254,80
M3				
254,80				
4.1.9	01.001.0071-A	ENSAIO DE CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA DE SOLOS, COM UTILIZAÇÃO DE DILATÔMETRO, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	UN	1,00
QUANT				
1				
4.1.10	01.008.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00
1 un.			TOTAL =	1,00 un
4.1.11	01.009.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00
1 un.			TOTAL =	1,00 un
4.1.12	01.016.0070-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL)	KM	12,00
Distância			Av Brasil Km 0	
32,00			20,00	
			TOTAL =	12,00 km
4.2 CANTEIRO DE OBRA				
4.2.1	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO ICÁVEL) P/ ESCRITÓRIO, MEDINDO APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS ACO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TÉRMO-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	24,00
1 x 24 meses = 24,00 unxmes			TOTAL =	24,00 un x mês
4.2.2	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MÓDULO METÁLICO ICÁVEL) P/ ESCRITÓRIO C/W, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMP. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TÉRMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INST. ELÉTR. HIDROSSANITÁRIAS, SUPRIDO ACESSÓRIOS, 1 BACIA SANITÁRIA E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	24,00
1 x 24 meses = 24,00 unxmes			TOTAL =	24,00 un x mês
4.2.3	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	200,00
4 x 50,00k m = 200,00 unxkm			TOTAL =	200,00 un x km

Paulo Roberto de Paula Padua
Assistente – Engenharia Civil
ID: 5102771-2

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)					MÊS /ANO REF. :	EMOP - 04/2025	
						VALOR DA OBRA	R\$ 25.444.192,50	
Localização:	RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA Nº 430 - NILÓPOLIS - RJ					PRAZO DA OBRA:	24 meses	
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
4.2.4	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006					UN	4,00
4,00 unid,					TOTAL =		4,00	un
RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA								
4.3.1	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,COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR					H	2.534,40
24 meses x 176 h/dia x 60,00%					TOTAL =		2.534,40	h
4.3.2	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,COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR					H	1.689,60
24 meses x 176 h/dia x 40,00%					TOTAL =		1.689,60	h
4.3.3	01.005.0005-A	ROCADO EM VEGETACAO ESPESSA,COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESIDUOS					M2	1.400,00
SOLO GRAMPEADO		comp. 70,00	x	altura média 20,00	=	total 1.400,00	m²	TOTAL = 1.400,00 m²
4.3.4	01.005.0022-A	SUAVIZACAO E RECONFORMACAO MANUAL DE TALUDES,COM PEQUENO DESMATAMENTO E ALTURA MEDIA DE 1,50M					M3	2.100,00
1.400,00 x				Altura (m) 1,50	=	Volume (m³) 2100,00		
4.3.5	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	157,50
		Comp. (m) 70,00	x	Largura (m) 1,50	x	Altura (m) 1,50	=	Total 157,50
4.3.6	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	210,00
		Comp. (m) 70,00	x	Largura (m) 2,00	x	Altura (m) 1,50	=	Total 210,00
4.3.7	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					M3	262,50
		Comp. (m) 70,00	x	Largura (m) 2,50	x	Altura (m) 1,50	=	Total 262,50
4.3.8	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	95.550,00
escavação suavizacão		Volume (m³) 630,00 2100,00	x	Peso esp. (t/m³) 1,75 1,75	x	Distância (km) 20,00 20,00	=	22050,00 t x km 73500,00 t x km
		TOTAL = 95.550,00					txkm	
4.3.9	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	4.641,00
escavação suavizacão		Volume (m³) 630,00 2100,00	x	Peso esp. (t/m³) 1,70 1,70	=	1071,00 3570,00	Total	TOTAL = 4.641,00 t
4.3.10	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL					M3	70,00
		Comprimento 70,00	x	Altura 2,00	x	Espessura Média 0,50	=	70,00
4.3.11	05.001.0186-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,SERVICO INTEIRAMENTEMANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA					TXM	92.820,00
		Volume (m³) 630,00 2100,00	x	Peso esp. (t/m³) 1,70 1,70	x	Distância (m) 20,00 20,00	=	21420,00 t x km 71400,00 t x km
		TOTAL = 92.820,00					txkm	
4.3.12	01.009.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATÉ 50KM					UN	1,00
1 un.					TOTAL =		1,00	un
4.3.13	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	2.788,50
*** 70M DE COMPRIMENTO DO SOLO GRAMPEADO - considerando 2,00m de distancia entre os furos								
*** 20M DE ALTURA DO SOLO GRAMPEADO - considerar 10 furos na altura								
SOLO GRAMPEADO DHP		furos(un) 350 17	x	comp. 14,00 10,00	x	fator 0,55 0,55	=	2.695,00 93,50
		TOTAL =					2.788,50	m
4.3.14	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	2.281,50
SOLO GRAMPEADO DHP		furos(un) 350 17	x	comp. 14,00 10,00	x	fator 0,45 0,45	=	2.205,00 76,50
		TOTAL =					2.281,50	
4.3.15	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	2.800,00
SOLO GRAMPEADO		Unid 10	x	Comprimento 70,00	x	Largura 4,00	=	2800,00
		TOTAL =					2.800,00	m
4.3.16	11.050.0001-B	ESCORAMENTO TUBULAR(ALUGUEL)COM TUBOS METALICOS,NA DENSIDADEDE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO,PAGO PELO VOLUME DESTE E PELO TEMPO NECESSARIO,DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA,NA OCASIAO APROPRIADA ATÉ SUA CARGA,PARA DEVOLUCAO,LOGO QUE DESNECESSARIA					M3XMES	2.800,00
Comprimento 70		Altura 10,00	x	Largura 4,00	x	Meses 1,00	=	2800,00
		TOTAL =					2.800,00	m

Paulo Roberto de Paulo Padua
Assistente – Engenharia Civil
ID: 5102771-2

Natureza:	OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 04/2025
		VALOR DA OBRA	R\$ 25.444.192,50
Localização:	RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA Nº 430 - NILÓPOLIS - RJ	PRAZO DA OBRA:	24 meses

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
4.3.17	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	2.800,00
		Comprimento 70 x Altura 10,00 x Largura 4,00 = 2800,00		
4.3.18	06.082.0010-A	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLÁSTICO PERFURADO, 2" DE DIÂMETRO, INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO DO TERRENO	M	170,00
		unidade 17 x Comprimento 10,00 = 170,00		
4.3.19	06.082.0055-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 4", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	76,50
		unidade 153 x comp. 0,50 = 76,50 m TOTAL = 76,50 m		
4.3.20	ET 74.05.0200 (A)	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUÇÃO MÉDIA BRUTA DE 0,5 SACO/H, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO DE 50KG, (DESONERADO)	SACO	2.940,00
		comp. 4.900 x fator 0,60 = total 2.940,00 sc TOTAL = 2.940,00 sc		
4.3.21	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	4.900,00
		SOLO GRAMPEADO 350 x 14,00 = 4.900,00 m TOTAL = 4.900,00 m		
4.3.22	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	350,00
		unidade 350 un TOTAL = 350,00 un		
4.3.23	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 DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM, FORNECIMENTO	KG	3.850,00
		SOLO GRAMPEADO Área (m²) 1400,00 x Peso esp. (kg/m²) 2,20 x Transpasse 1,25 = 3850 kg		
4.3.24	11.011.0040-A	CORTE, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE TELAS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, EM PEÇAS DE CONCRETO	KG	3.850,00
		TOTAL = 3.850,00 kg		
4.3.25	11.024.0001-B	CONCRETO PROJETADO, INCLUSIVE EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO, ADITIVOS E PERDAS POR REFLEXÃO, SENDO A APLICAÇÃO REALIZADA CONTRA SUPERFÍCIE VERTICAL OU HORIZONTAL SUPERIOR E A MEDIDA FEITA PELO CONCRETO APLICADO	M3	254,80
		SOLO GRAMPEADO Área 1400,00 x Esp. 0,13 = 182,00 x Perda 1,4 = 254,80 m³ TOTAL = 254,80 m³		
4.3.26	02.001.0003-A	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, LISA, DE COLAGEM FENOLICA, A PROVA D'ÁGUA, COM 2,20X1,10M E 10MM DE ESPESURA, PREGADAS EM PEÇAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M, EXCLUSIVE PINTURA, COM REAPROVEITAMENTO 10 VEZES DE TODAS AS PEÇAS DE MADEIRA	M2	175,00
		PARA PROTEÇÃO Comprimento 70,00 x Altura 2,50 = 175,00 m² TOTAL = 175,00 m²		
4.4 DRENAGEM				
4.4.1	03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	84,00
		Drenagem tubo de concreto diâ. 40 cm = 70,00 m x 0,80 m x 1,50 m = 84,00 m³ TOTAL = 84,00 m³		
4.4.2	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	81,12
		Drenagem - conforme projeto tubo de concreto diâ. 40 cm = 84,00 m³ - 80,00 m x 0,04 m³/m = 81,12 m³ TOTAL = 81,12 m³		
4.4.3	06.004.0062-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATÉ 1,50M DE ALTURA, ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, 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	70,00
		Drenagem - conforme projeto tubo de concreto diâ. 40 cm = 70,00 m TOTAL = 70,00 m		
4.4.4	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/COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIÂM. 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, DE GRAUS FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. TODOS OS MATERIAIS	UN	3,00
		Drenagem - conforme projeto Caixa coletora de águas pluviais 3,00 unid TOTAL = 3,00 unid		
4.4.5	20.026.0007-A	DESCIDA D'ÁGUA 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 INCLINAÇÃO DO TERRENO, MEDIDA PELO SEU COMPRIMENTO REAL DA CAIXA COLETORES A O DISSIPADOR DE ENERGIA, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVAÇÃO	M	36,00
		Drenagem - conforme projeto Canaleta em degrau = 36,00 m TOTAL = 36,00 m		

OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)



Endereço: Vários locais do município de Nilópolis

Prazo da Obra:

24 meses

Município: Nilópolis - RJ

Natureza: Obras de Contenção

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - ADM LOCAL

1	01.090.0955-F	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1,00	UN	635.256,29	635.256,29
---	---------------	-----------------------------	------	----	------------	------------

Valor total
635.256,29 = 1,00 un
Total = 1,00 un

1.1	05.105.0122-A	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	24,00	MES	5.234,24	125.621,76
-----	---------------	---	-------	-----	----------	------------

Percentual 100% x Profissionais 1,00 un x Meses 24,00 meses = 24,00 meses
Total = 24,00 meses

1.2	05.105.0127-A	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	24,00	MES	7.362,08	176.689,92
-----	---------------	--	-------	-----	----------	------------

Percentual 100% x Profissionais 1,00 un x Meses 24,00 meses = 24,00 meses
Total = 24,00 meses

1.3	05.105.0130-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	3,00	MES	20.519,84	61.559,52
-----	---------------	--	------	-----	-----------	-----------

Percentual 12,5% x Profissionais 1,00 un x Meses 24,00 meses = 3,00 meses
Total = 3,00 meses

1.4	05.105.0139-A	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ESCRITÓRIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	12,00	MES	4.051,52	48.618,24
-----	---------------	---	-------	-----	----------	-----------

Percentual 50% x Profissionais 1,00 un x Meses 24,00 meses = 12,00 meses
Total = 12,00 meses

1.5	05.105.0144-A	MAO-DE-OBRA DE TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	12,00	MES	7.362,08	88.344,96
-----	---------------	---	-------	-----	----------	-----------

Percentual 50% x Profissionais 1,00 un x Meses 24,00 meses = 12,00 meses
Total = 12,00 meses

1.6	05.105.0169-A	MAO-DE-OBRA DE TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	12,00	MES	7.362,08	88.344,96
-----	---------------	---	-------	-----	----------	-----------

Percentual 50% x Profissionais 1,00 un x Meses 24,00 meses = 12,00 meses
Total = 12,00 meses

1.4	19.004.0045-C	VEÍCULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTÍVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	264,00	H	52,33	13.815,12
-----	---------------	--	--------	---	-------	-----------

Percentual 12,5% x Quantidade 1,00 un x Horas 88,00 h x Meses 24,00 meses = 264,00 h
Total = 264,00 h

1.8	19.004.0045-E	VEÍCULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTÍVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	264,00	H	7,62	2.011,68
-----	---------------	--	--------	---	------	----------

Percentual 12,5% x Quantidade 1,00 un x Horas 88,00 h x Meses 24,00 meses = 264,00 h
Total = 264,00 h

1.9	05.100.0900-A	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL. ENERGIA ELETR. MAT. LIMPEZA ESCRITÓRIO, COMPUTADORES LICENÇA OBRA, MOVEIS UTENSÍLIOS, AR COND. BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIA, UNIFORMES, DIÁRIAS, EXAMES ADMISSÓRIOS, PERIÓDICOS E DEMISSÓRIOS, CURSOS CAPACITAÇÃO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP.NECESS.EXCL.DESP.C/CAFE MANHA, REFEICAO, CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	847,58	UR	35,69	30.250,13
-----	---------------	--	--------	----	-------	-----------

Soma dos itens 1.1 a 1.8
Valor total 605.006,16 x Percentual 5% / Valor do item 35,69 = 847,58 UR
Total = 847,58 UR

QUANTIFICAÇÃO DO ITEM 05.100.0900-A	TOTAL	PERCENTUAL 5%	VALOR UR 05.100.0900-A	TOTAL UR ORÇAMENTO
Custo total dos itens listados na planilha de administração local	605.006,16	30.250,31	35,69	847,58

PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO	
Valor total da obra sem BDI	19.781.948,29
Valor da administração local sem BDI	635.256,29
Percentual recomendado para construção de edifícios (novos e reformas) acima de R\$ 1.500.000,00.	3,49%
Percentual verificado	3,21%

2.c) Se a obra necessitar de custos de administração local que ultrapassem estes percentuais, deverá existir comprovação técnica;

OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)



Endereço:	Vários locais do município de Nilópolis		
Município:	Nilópolis - RJ	BDI:	23,00%
Natureza:	Obras de Contenção	BDI DIF:	17,00%
Mês base de preços:	EMOP ABR/2025 / COM DESONERAÇÃO	Prazo da Obra:	24

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS																								TOTAL	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	33.784,76	34.628,14	34.628,14	34.628,14	34.628,14	38.646,57	38.646,57	37.803,19	37.803,19	30.411,23	30.411,23	30.411,23	30.411,23	30.411,23	30.411,23	30.411,23	30.411,23	30.411,23	30.411,23	30.411,23	30.411,23	30.411,23	30.411,23	30.411,23	R\$ 781.365,23	3,07%
		4,32%	4,43%	4,43%	4,43%	4,43%	4,95%	4,95%	4,84%	4,84%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%		
2	SERVIÇO COMPLEMENTARES	126.963,76	152.356,51	152.356,51	152.356,51	152.356,51	50.785,50	50.785,50	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	25.392,75	R\$ 1.269.637,58	4,99%
		10,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	4,00%	4,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%		
3	RUA CARLOS DE SOUZA FERNANDES Nº 983, Nº 729, Nº 1514, Nº 1064, Nº 1138, Nº 1196, Nº 703 - NILÓPOLIS - RJ	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	755.648,76	755.648,76	755.648,76	755.648,76	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	604.519,01	R\$ 15.112.975,22	59,40%
		4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%		
4	RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA Nº 430 - NILÓPOLIS - RJ	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	357.144,99	357.144,99	357.144,99	357.144,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	285.715,99	R\$ 7.142.899,78	28,07%
		4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%		
5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	49.175,34	50.402,92	50.402,92	50.402,92	50.402,92	56.251,94	56.251,94	55.024,36	55.024,36	44.265,00	44.265,00	44.265,00	44.265,00	44.265,00	44.265,00	44.265,00	44.265,00	44.265,00	44.265,00	44.265,00	44.265,00	44.265,00	44.265,00	44.265,00	R\$ 1.137.314,69	4,47%
		4,32%	4,43%	4,43%	4,43%	4,43%	4,95%	4,95%	4,84%	4,84%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%		
	TOTAL MENSAL	1.100.158,86	1.127.622,57	1.127.622,57	1.127.622,57	1.127.622,57	1.258.477,77	1.258.477,77	1.231.014,05	1.231.014,05	990.303,98	990.303,98	990.303,98	990.303,98	990.303,98	990.303,98	990.303,98	990.303,98	990.303,98	990.303,98	990.303,98	990.303,98	990.303,98	990.303,98	990.303,98	25.444.192,50	100%
	% MENSAL	4,32%	4,43%	4,43%	4,43%	4,43%	4,95%	4,95%	4,84%	4,84%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%		
	TOTAL ACUMULADO	1.100.158,86	2.227.781,43	3.355.404,01	4.483.026,58	5.610.649,16	6.869.126,92	8.127.604,69	9.358.618,73	10.589.632,78	11.579.936,76	12.570.240,74	13.560.544,72	14.550.848,71	15.541.152,69	16.531.456,67	17.521.760,65	18.512.064,63	19.502.368,61	20.492.672,59	21.482.976,57	22.473.280,56	23.463.584,54	24.453.888,52	25.444.192,50		
	% ACUMULADA	4,32%	8,76%	13,19%	17,62%	22,05%	27,00%	31,94%	36,78%	41,62%	45,51%	49,40%	53,30%	57,19%	61,08%	64,97%	68,86%	72,76%	76,65%	80,54%	84,43%	88,32%	92,22%	96,11%	100,00%		

OBRAS DE CONTENÇÃO NO 1º DISTRITO (NILÓPOLIS 03)

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Endereço: Vários locais do município de Nilópolis

Município: Nilópolis - RJ

BDI 23%

Natureza: Obras de Contenção

BDI Diferenciado 17%

Mês base de preços: EMOP ABR/2025 / COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 24 meses

MEMÓRIA DE COMPOSIÇÃO - ENCARGOS

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS			VALOR TOTAL (R\$)			
		Encargos complementares						
A		Valor total dos serviços com administração local (sem BDI)			19.781.948,29			
B		Valor dos serviços com custos administrativos menores (BDI Diferenciado) (sem BDI)	BDI DIF	17,00%	0,00			
C		Valor dos serviços com administração local SEM CUSTOS ADMNISTRATIVOS MENORES (sem BDI)			19.781.948,29			
D		Percentual de mão de obra 40% (obras de construção) x o valor total dos serviços com administração local, exlusive o valor dos serviços com custos administrativos menores (sem BDI)			40,00%			
E			SUB-TOTAL (C X D)		7.912.779,32			
F		Valor total estimado de um operário durante todo o prazo da obra, tendo como base o salário mensal do pedreiro (cód. EMOP nº 05.105.0108-A)	salário mensal do pedreiro	Prazo total da obra (mês)	Total (R\$)			
			05.105.0108-A					
			4.422,88					
G		Quantidade estimada de operários durante um mês de obra (E / F)			75,00			
H		Quantidade estimada de operários durante todo o prazo da obra			1.800,00			
		CÁLCULO DAS QUANTIDADES DOS ITENS DE ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE PESSOAL DURANTE O PRAZO TOTAL DA OBRA						
ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. TOTAL*	HORAS/ DIAS	MESES	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
	05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	71,00	22,00	24,00	18,00	674.784,00
	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	71,00	22,00	24,00	7,93	297.279,84

* Quantidade adotada do orçamento sem desoneração.

Endereço: Vários locais do município de Nilópolis

Município: Nilópolis - RJ

Natureza: Obras de Contenção

DEMOSTRATIVO DE BDI

CÁLCULO DE BDI NORMAL (COM DESONERAÇÃO)

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0380	0,0450	0,0500	0,0380	0,0450	0,0500
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0045	0,0070	0,0035	0,0045	0,0070
Despesas financeiras	0,0085	0,0090	0,0150	0,0085	0,0090	0,0150
Risco	0,0050	0,0055	0,0080	0,0050	0,0055	0,0080
Lucro	0,0500	0,0650	0,0750	0,0500	0,0650	0,0750
INSS (Lei nº 14.973/24)	—	—	—	0,0360	0,0360	0,0360
Percentuais do BDI	19%	21%	24%	23%	26%	29%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

AC - Administração Central
S - Taxa de Seguros
R - Taxa de Riscos
G - Taxa de Garantias
DF - Taxa de Despesas Financeiras
L - Taxa de Lucro / Remuneração
T - Taxa de Incidência de Impostos

AC	Administração Central	3,80%
S	Taxa de Seguros	0,175%
R	Taxa de Riscos	0,50%
G	Taxa de Garantias	0,175%
DF	Taxa de Despesas Financeiras	0,85%
L	Taxa de Lucro / Remuneração	5,00%
T	Taxa de Incidência de Impostos (CPRB 3,6%)	10,25%

ISS* 3,00%
PIS 0,65%
COFINS 3,00%
CPRB 3,60%
CSSL
IRPJ

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

$$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,18\% + 0,50\% + 0,18\%)(1 + 0,85\%)(1 + 5,00\%)}{(1 - 10,25\%)}$$

$$BDI = \frac{(1,1082)}{0,8975}$$

$$BDI = 1,23 \rightarrow 23\%$$

BDI= 23,00%

Endereço: Vários locais do município de Nilópolis

Município: Nilópolis - RJ

Natureza: Obras de Contenção

DEMOSTRATIVO DE BDI

CÁLCULO DE BDI DIFERENCIADO (COM DESONERAÇÃO)

PARCELAS DE BDI	SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0100	0,0250	0,0400	0,0100	0,0250	0,0400
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0055	0,0085	0,0035	0,0055	0,0085
Despesas financeiras	0,0055	0,0065	0,0090	0,0055	0,0065	0,0090
Risco	0,0035	0,0045	0,0075	0,0035	0,0045	0,0075
Lucro	0,0300	0,0400	0,0550	0,0300	0,0400	0,0550
INSS (Lei nº 14.973/24)	—	—	—	0,0360	0,0360	0,0360
Percentuais do BDI	13%	16%	20%	17%	21%	25%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

AC - Administração Central
S - Taxa de Seguros
R - Taxa de Riscos
G - Taxa de Garantias
DF - Taxa de Despesas Financeiras
L - Taxa de Lucro / Remuneração
T - Taxa de Incidência de Impostos

AC	Administração Central	1,00%
S	Taxa de Seguros	0,175%
R	Taxa de Riscos	0,35%
G	Taxa de Garantias	0,175%
DF	Taxa de Despesas Financeiras	0,55%
L	Taxa de Lucro / Remuneração	3,00%
T	Taxa de Incidência de Impostos (CPRB 3,6%)	10,25%

ISS* 3,00%
PIS 0,65%
COFINS 3,00%
CPRB 3,60%
CSSL
IRPJ

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

$$BDI = \frac{(1 + 1,00\% + 0,18\% + 0,35\% + 0,18\%)(1 + 0,55\%)(1 + 3,00\%)}{(1 - 10,25\%)}$$

$$BDI = \frac{(1,0533)}{(0,8975)}$$

$$BDI = 1,1736 \rightarrow 17\%$$

$$BDI = 17,00\%$$

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

01.050.5999-F			PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÕES PARA NILOPOLIS, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	UN			527.188,64
CÓDIGO ITEM	TIPO ITEM	CAT.	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	CUSTO TOTAL
		EQ	1 - EQUIPAMENTOS				
		EQ					
		EQ					
		EQ					
		MAT	2 - MATERIAIS				
		MAT					
		MAT					
		MAT					
			3 - MÃO DE OBRA				
20071	CPU	MO	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	352,00000	233,18	82.079,36
20154	CPU	MO	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	1.056,00000	164,60	173.817,60
20123	CPU	MO	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA PLENO-PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	4.224,00000	63,03	266.238,72
20033	CPU	MO	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	264,00000	19,14	5.052,96
			4 - RE-UTILIZADAS				
		RE					
		RE					
		RE					
		RE					
		EQ	1 - EQUIPAMENTOS			PERCENTUAL	CUSTO
		MAT	2 - MATERIAIS			0,00%	-
		MO	3 - MÃO DE OBRA			100,00%	527.188,64
		RE	4 - RE-UTILIZADAS			0,00%	-

						CUSTO TOTAL	527.188,64

Composição do Item de Serviço

Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 28/05/2025 14:24 hs

 imprimir

Item de Serviço	ET 74.05.0200 (A)	Mês/Ano de Referência	04/2025
Descrição	Injecao de calda de cimento, admitindo uma producao media bruta de 0,5saco/h, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50Kg.(desonerado)		
Custo	324,08	Und. de Medida	saco
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MAT033700	037150		Cimento Portland, tipo 320, saco de 50Kg	Kg	50,00000000	0,59	29,50
MAT128550	136450		Tarifa de Energia eletrica tipo comercial	Kwh	0,75000000	1,12	0,84
IEQ002451	902309		Bomba de injecao de calda de cimento, eletrica, capacidade 60l/min, pressao ate 100 kg/cm2, motor de 15cv, acoplada com misturador duplo vertical de 200 l cada, inclusive acessorios (manometro)	cj	0,00036400	203.351,57	74,02
MOD902450	903361		Servente (desonerado)	h	6,00000000	23,89	143,34
MOD902600	903200		Sondador B - especialista de menor categoria que o Sondador A (desonerado)	h	2,00000000	34,99	69,98
EVE000050	900050		3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	%	1,00000000	213,32	6,40

Fechar

Ajuda



Copyright © 2006 Secretaria Municipal de Infraestrutura
 Rua Afonso Cavalcanti, 455, 9º andar, Cidade Nova
 Telefone: 2976-1669


 Paulo Roberto de Paula Padua
 Assistente I - Engenheiro Civil
 ID: 5102771-2