

EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO BAIRRO CALEME NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ

Processo: SEI-1700026/000184/2022
 Endereço: CALEME
 Município: TERESÓPOLIS
 Natureza: TERMO DE COMPROMISSO
 Mês base de preços: SINAPI: 07/2024
 SICRO: 04/2024
 EMOP: 07/2024



GOVERNO DO ESTADO
 RIO DE JANEIRO

BDI: 25,00% revisão 07
 Prazo da Obra: 12,00 meses

OBS: PERFURAÇÃO SICRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	preço	PREÇO	
							PREÇO COM BDI	TOTAL C/ BDI
1.0 ADMINISTRAÇÃO								
1.1	PRÓPRIO	01.090.0000-X	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	147.231,00	184.038,75	R\$ 184.038,75
							Total Item 1.0	R\$ 184.038,75
2.0 MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E PLACA DA OBRA								
2.1	SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	200,00	104,08	130,10	R\$ 26.020,00
2.2	SINAPI	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	5,00	1287,36	1.609,20	R\$ 8.046,00
2.3	EMOP	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,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	6,00	1190,00	1.487,50	R\$ 8.925,00
2.4	EMOP	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	12,00	1250,00	1.562,50	R\$ 18.750,00
2.5	EMOP	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	2,00	92,47	115,59	R\$ 231,17
2.6	EMOP	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	5,00	35,93	44,91	R\$ 224,56
2.7	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	6,00	1129,68	1.412,10	R\$ 8.472,60
2.8	EMOP	02.015.0001-A	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	4587,55	5.734,44	R\$ 5.734,43
2.9	EMOP	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	2225,91	2.782,39	R\$ 2.782,38
2.10	EMOP	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,00	515,15	643,94	R\$ 1.287,87
2.11	SICRO	5213385	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO	UN	2,00	322,87	403,59	R\$ 807,17
2.12	EMOP	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	99,86	124,83	R\$ 249,65
2.13	EMOP	01.009.0200-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	1,00	12667,88	15.834,85	R\$ 15.834,85
2.14	EMOP	01.050.0300-A	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS SERVICOS,ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICACAODA LOCALIZACAO,INFORMACOES CONTRATUAIS,PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS,CONF.RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE.O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATORIO	UN	1,00	1689,82	2.112,28	R\$ 2.112,27
2.15	EMOP	01.016.0100-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREASDE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	M2	540,00	1,74	2,18	R\$ 1.174,50
2.16	EMOP	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	12,00	126,12	157,65	R\$ 1.891,80
							Total Item 2.0	R\$ 102.544,25
3.0 DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO DE EDIFICAÇÕES								

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	preço	PREÇO	
							PREÇO COM BDI	TOTAL C/ BDI
3.1	SICRO	1600896	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M²	480,45	17,86	22,33	R\$ 10.726,04
3.2	EMOP	04.011.0056-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 500T POR DIA DE8H	T	108,10	5,54	6,93	R\$ 748,59
3.3	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.859,32	1,82	2,28	R\$ 4.229,95
Total Item 3.0							R\$	15.704,58
4.0 OBRAS COM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO								
4.1 CORTINA ATIRANTADA 01								
4.1.1	SINAPI	101266	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	914,36	12,54	15,68	R\$ 14.332,54
4.1.2	SINAPI	102354	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	281,03	182,06	227,58	R\$ 63.954,96
4.1.3	SINAPI	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	266,97	17,72	22,15	R\$ 5.913,45
4.1.4	EMOP	04.011.0056-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 500T POR DIA DE8H	T	1.859,33	5,54	6,93	R\$ 12.875,84
4.1.5	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	37.186,56	1,82	2,28	R\$ 84.599,42
4.1.6	SICRO	5605881	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO	M	1.406,00	228,95	286,19	R\$ 402.379,62
4.1.7	SICRO	5605938	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	938,00	20,60	25,75	R\$ 24.153,50
4.1.8	SICRO	5605939	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	468,00	24,76	30,95	R\$ 14.484,60
4.1.9	SICRO	5605940	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	252,00	57,20	71,50	R\$ 18.018,00
4.1.10	EMOP	01.004.0039-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO BWG(60MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	108,00	578,02	722,53	R\$ 78.032,70
4.1.11	SICRO	5605910	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GRAUTEAMENTO DA CABEÇA	UN	117,00	508,02	635,03	R\$ 74.297,92
4.1.12	SINAPI	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	M3	156,16	620,00	775,00	R\$ 121.024,00
4.1.13	SINAPI	100068	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 12,5 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	3.440,00	9,00	11,25	R\$ 38.700,00
4.1.14	SINAPI	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	11.074,00	10,55	13,19	R\$ 146.038,37
4.1.15	SINAPI	100344	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	11.074,00	11,74	14,68	R\$ 162.510,95
4.1.16	SINAPI	100345	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	3.440,00	9,86	12,33	R\$ 42.398,00
4.1.17	EMOP	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 ATE 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	156,16	23,11	28,89	R\$ 4.511,07
4.1.18	EMOP	03.015.0014-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM AREIA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL	M3	93,08	196,74	245,93	R\$ 22.890,69
4.1.19	SINAPI	102724	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	313,00	32,04	40,05	R\$ 12.535,65
4.1.20	SICRO	2003614	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	360,00	149,14	186,43	R\$ 67.113,00
4.1.21	EMOP	11.005.0002-B	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,EMPREGANDO-SE AS DE 14MM,RESINADAS E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESSURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 1 VEZ,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	1.201,90	130,82	163,53	R\$ 196.540,69

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	preço	PREÇO	
							PREÇO COM BDI	TOTAL C/ BDI
4.1.22	EMOP	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	367,50	36,03	45,04	R\$ 16.551,28
4.1.23	EMOP	11.004.0070-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	728,15	47,78	59,73	R\$ 43.488,87
4.1.24	EMOP	11.004.0073-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 5,00M A 8,00M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	106,25	74,35	92,94	R\$ 9.874,42
4.1.25	EMOP	11.050.0001-B	ESCORAMENTO TUBULAR (ALUGUEL) COM TUBOS METÁLICOS, NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO, PAGO PELO VOLUME DESTES E PELO TEMPO NECESSÁRIO, DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA, NA OCASIÃO APROPRIADA À SUA CARGA, PARA DEVOLUÇÃO, LOGO QUE DESNECESSÁRIA	M3XMES	16.225,65	22,90	28,63	R\$ 464.459,23
4.1.26	EMOP	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 É DADO POR M3 DE ESCORAMENTO, CONTADO DAS SAPATAS ATÉ ÀS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM	M3	1.802,85	22,67	28,34	R\$ 51.088,26
4.1.27	EMOP	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)	M2	354,00	4,68	5,85	R\$ 2.070,90
4.1.28	EMOP	05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	708,00	0,59	0,74	R\$ 522,15
4.1.29	EMOP	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M2	600,95	0,95	1,19	R\$ 713,62
4.1.30	EMOP	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VER ITEM 04.021.0010)	M2XKM	4.627,32	0,20	0,25	R\$ 1.156,82
4.1.31	EMOP	05.005.0018-A	ESCALA DE MADEIRA DE 3ª EXECUTADA SOBRE TERRENO COM INCLINAÇÃO MÉDIA ATÉ 45°, COM 0,80M DE LARGURA, CONSIDERANDO 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, EXCLUSIVE ANCORAGEM	M	12,00	99,15	123,94	R\$ 1.487,25
4.1.32	EMOP	20.175.0015-A	GUARDA-CORPO EM PILARES DE CONCRETO E BARRA DE AÇO HORIZONTAIS DE 1.1/2" DE AÇO GALVANIZADO	M	118,47	689,98	862,48	R\$ 102.177,41
Total Subitem 4.1							R\$	2.300.895,18
4.2 CORTINA ATIRANTADA 02								
4.2.1	SINAPI	101266	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	493,32	12,54	15,68	R\$ 7.732,79
4.2.2	SINAPI	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	84,38	17,72	22,15	R\$ 1.869,01
4.2.3	EMOP	04.011.0056-B	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PACARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H	T	695,20	5,54	6,93	R\$ 4.814,24
4.2.4	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	13.903,96	1,82	2,28	R\$ 31.631,50
4.2.5	SICRO	5605881	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPa E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPa - EXCETO PERFURAÇÃO	M	140,00	228,95	286,19	R\$ 40.066,25
4.2.6	SICRO	5605938	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	84,00	20,60	25,75	R\$ 2.163,00
4.2.7	SICRO	5605940	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	56,00	57,20	71,50	R\$ 4.004,00
4.2.8	SICRO	5605910	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPa E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPa - INCLUSIVE ANCORAGEM E GRAUTEAMENTO DA CABEÇA	UN	14,00	508,02	635,03	R\$ 8.890,35
4.2.9	SINAPI	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	M3	29,88	620,00	775,00	R\$ 23.157,00
4.2.10	SINAPI	100068	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 12,5 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	1.415,31	9,00	11,25	R\$ 15.922,23
4.2.11	SINAPI	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	1.944,46	10,55	13,19	R\$ 25.642,56
4.2.12	SINAPI	100344	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	1.944,46	11,74	14,68	R\$ 28.534,95

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	preço	PREÇO	
							PREÇO COM BDI	TOTAL C/ BDI
4.2.13	SINAPI	100345	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 07/2019	KG	1.415,31	9,86	12,33	R\$ 17.443,69
4.2.14	EMOP	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	29,88	23,11	28,89	R\$ 863,15
4.2.15	EMOP	03.015.0014-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM AREIA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	14,00	196,74	245,93	R\$ 3.442,95
4.2.16	SINAPI	102724	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF 07/2021	UN	61,00	32,04	40,05	R\$ 2.443,05
4.2.17	EMOP	11.005.0002-B	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, EMPREGANDO-SE AS DE 14MM, RESINADAS E TAMBÉM AS DE 20MM DE ESPESURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 1 VEZ, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	225,00	130,82	163,53	R\$ 36.793,12
4.2.18	EMOP	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARÂMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	114,00	36,03	45,04	R\$ 5.134,27
4.2.19	EMOP	11.004.0070-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARÂMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	111,00	47,78	59,73	R\$ 6.629,47
4.2.20	EMOP	11.050.0001-B	ESCORAMENTO TUBULAR (ALUGUEL) COM TUBOS METÁLICOS, NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO, PAGO PELO VOLUME DESTES E PELO TEMPO NECESSÁRIO, DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA, NA OCASIÃO APROPRIADA À SUA CARGA, PARA DEVOLUÇÃO, LOGO QUE DESNECESSÁRIA	M3XMES	1.350,00	22,90	28,63	R\$ 38.643,75
4.2.21	EMOP	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 É DADO POR M3 DE ESCORAMENTO, CONTADO DAS SAPATAS ATÉ ÀS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM	M3	337,50	22,67	28,34	R\$ 9.563,90
4.2.22	EMOP	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)	M2	105,00	4,68	5,85	R\$ 614,25
4.2.23	EMOP	05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	105,00	0,59	0,74	R\$ 77,43
4.2.24	EMOP	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M2	337,50	0,95	1,19	R\$ 400,78
4.2.25	EMOP	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VER ITEM 04.021.0010)	M2XKM	2.598,75	0,20	0,25	R\$ 649,68
4.2.26	EMOP	05.005.0018-A	ESCADA DE MADEIRA DE 3ª EXECUTADA SOBRE TERRENO COM INCLINAÇÃO MÉDIA ATÉ 45°, COM 0,80M DE LARGURA, CONSIDERANDO 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, EXCLUSIVE ANCORAGEM	M	6,00	99,15	123,94	R\$ 743,62
4.2.27	EMOP	20.175.0015-A	GUARDA-CORPO EM PILARES DE CONCRETO E BARRA DE AÇO HORIZONTAIS DE 1.1/2" DE AÇO GALVANIZADO	M	35,00	689,98	862,48	R\$ 30.186,62

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	preço	PREÇO	
							PREÇO COM BDI	TOTAL C/ BDI
4.2.28	SICRO	2306068	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 20 CM - CONFECÇÃO	M	75,00	605,16	756,45	R\$ 56.733,75
4.2.29	SICRO	2306063	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 20 CM - CONFECÇÃO	M	25,00	104,75	130,94	R\$ 3.273,43
Total Subitem 4.2							R\$	408.064,79
Total Item 4.0							R\$	2.708.959,97
5.0 PAVIMENTAÇÃO								
5.1	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF 11/2019	M2	1.164,40	7,67	9,59	R\$ 11.163,68
5.2	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	1,40	12,99	16,24	R\$ 22,73
5.3	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	196,49	189,67	237,09	R\$ 46.585,91
5.4	SICRO	4011211	REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	196,49	11,52	14,40	R\$ 2.829,49
5.5	SINAPI	94269	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF 01/2024	M	125,00	81,88	102,35	R\$ 12.793,75
5.6	SINAPI	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF 01/2024	M	457,20	48,81	61,01	R\$ 27.894,91
5.7	SINAPI	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	58,22	1.542,93	1.928,66	R\$ 112.286,73
5.8	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	58,22	1.784,05	2.230,06	R\$ 129.834,23
5.9	SICRO	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	1.164,40	0,41	0,51	R\$ 596,75
5.10	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	M2	1.164,40	2,85	3,56	R\$ 4.148,17
5.11	SINAPI	97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF 09/2021	KG	129,14	14,37	17,96	R\$ 2.319,67
5.12	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	2,94	416,17	520,21	R\$ 1.526,82
5.13	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	5.449,39	1,82	2,28	R\$ 12.397,36
Total Item 5.0							R\$	364.400,20
6.0 DRENAGEM								
6.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	8,19	106,09	132,61	R\$ 1.086,09
6.2	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	M3	184,20	31,83	39,79	R\$ 7.328,85
6.3	SINAPI	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	276,99	7,03	8,79	R\$ 2.434,04
6.4	SINAPI	90092	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	15,63	6,94	8,68	R\$ 135,59
6.5	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	3.964,60	1,82	2,28	R\$ 9.019,46
6.6	EMOP	04.012.0071-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	198,23	10,97	13,71	R\$ 2.718,22
6.7	SICRO	2003864	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA	H	70,33	13,13	16,41	R\$ 1.154,29
6.8	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	M	177,00	193,87	242,34	R\$ 42.893,73
6.9	EMOP	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,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	6,00	2675,60	3.344,50	R\$ 20.067,00
6.10	SINAPI	101801	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF 12/2020	UN	9,00	1.126,67	1.408,34	R\$ 12.675,03
6.11	SINAPI	98050	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF 12/2020	M	6,00	357,36	446,70	R\$ 2.680,20
6.12	EMOP	06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	19,39	189,55	236,94	R\$ 4.594,21
6.13	EMOP	20.024.0001-A	SARJETA DE CORTE EM SOLO,FORMA TRAPEZOIDAL,EM CONCRETO ARMADO,COM 0,10M DE ESPESSURA,MEDINDO 1,00M NA BASE MAIOR,0,40M NA BASE MENOR E 0,60M DE ALTURA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO MECANICA	M	153,47	505,62	632,03	R\$ 96.996,87

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	preço	PREÇO	
							PREÇO COM BDI	TOTAL C/ BDI
6.14	EMOP	20.024.0005-A	SARJETA DE CORTE EM SOLO,FORMA RETANGULAR,EM CONCRETO ARMADO,COM 0,10M DE ESPESSURA,MEDINDO 0,40M DE LARGURA E 0,40M DE ALTURA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO MECANICA	M	30,20	368,92	461,15	R\$ 13.926,73
6.15	EMOP	20.028.0014-A	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO,EM CONCRETO ARMADO,MEDINDO 1,70X1,15M DE BASE E 0,50M DE ALTURA,INCLUSIVE 10 RESSALTOS DE CONCRETO DE 0,10X0,20X0,15M,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO	UN	1,00	1884,63	2.355,79	R\$ 2.355,78
6.16	SINAPI	102737	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	1,00	1.124,00	1.405,00	R\$ 1.405,00
6.17	EMOP	06.016.0105-A	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR MISTO (FERRO FUNDIDO E CONCRETO,EXCLUSIVE ESTE),ARTICULADO,TIPO LEVE,DE 0,60M DE DIAMETRO,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 ENVOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	6,00	358,94	448,68	R\$ 2.692,05
Total Item 6.0							R\$	224.163,14
TOTAL COM BDI							R\$	3.599.810,89

CRONOGRAMA

EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO
BAIRRO CALEME NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ

Processo:SEI-1700026/000184/2022

Endereço:TERESÓPOLIS
Município:TERESÓPOLIS
Natureza:TERMO DE COMPROMISSO

BDI:25,00%

Mês base de preços:SINAPI: 07/2024
SICRO: 04/2024
EMOP: 07/2024

Prazo da Obra:12 meses



ITEM SERVIÇOS	DISCRIMINAÇÃO	MÊS													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 7.361,55	R\$ 1.840,39	R\$ 15.643,29	R\$ 16.563,49	R\$ 16.563,49	R\$ 16.563,49	R\$ 16.563,49	R\$ 16.563,49	R\$ 16.563,49	R\$ 9.201,94	R\$ 9.201,94	R\$ 41.408,72	R\$ 184.038,75	5,113%
		4%	1%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	5%	5%	23%	100%	
2	MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E PLACA DA OBRA	R\$ 51.272,13	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 51.272,13	R\$ 102.544,25	2,849%
		50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	100%	
3	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO DE EDIFICAÇÕES	R\$ 7.852,29	R\$ 7.852,29	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 15.704,58	0,436%
		50%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	
4	OBRAS COM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO	R\$ -	R\$ 338.620,00	R\$ 338.620,00	R\$ 338.620,00	R\$ 338.620,00	R\$ 338.620,00	R\$ 338.620,00	R\$ 338.620,00	R\$ 338.620,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.708.959,97	75,253%
		0%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	0%	0%	0%	100%	
5	PAVIMENTAÇÃO	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 182.200,10	R\$ 182.200,10	R\$ -	R\$ 364.400,20	10,123%
		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%	0%	100%	
6	DRENAGEM	R\$ -	R\$ -	R\$ 37.360,52	R\$ 37.360,52	R\$ 37.360,52	R\$ 37.360,52	R\$ 37.360,52	R\$ 37.360,52	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 224.163,14	6,227%
		0%	0%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	0%	0%	0%	0%	100%	
	TOTAL	66.485,97	348.312,67	391.623,81	392.544,01	392.544,01	392.544,01	392.544,01	392.544,01	355.183,48	191.402,04	191.402,04	92.680,84	R\$ 3.599.810,89	100,000%
	%	2%	10%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	10%	5%	5%	3%	100%	
	TOTAL ACUMULADO	66.485,97	414.798,64	806.422,45	1.198.966,46	1.591.510,47	1.984.054,47	2.376.598,48	2.769.142,49	3.124.325,97	3.315.728,01	3.507.130,05	3.599.810,89		
	% ACUMULADA	2%	12%	22%	33%	44%	55%	66%	77%	87%	92%	97%	100%		

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO BAIRRO CALEME NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ											
ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO											
MUNICÍPIO:		TERESÓPOLIS				ID: SINAPI 07/2024					
ENDEREÇO:		CALEME				ID: SICRO 04/2024					
PRAZO DE EXECUÇÃO:		12		meses		ID: EMOP 04/2024					
						BDI: 25%					
								REVISÃO 01			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UN	QUANTIDADE
1.1	01.090.0001-X	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								UR	205,00
Total = 205,00 UR											
ESTIMATIVA DE CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO											
1)	01945	0									
		Horas/mês		R\$ unit. H	período	R\$ total					
		30	x	277,19	12,00	R\$ 99.788,40					
2)	06912	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR DE OBRAS, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS									
		Horas/mês		R\$ unit. H	período	R\$ total					
		30	x	38,59	12,00	R\$ 13.892,40					
3)	20153	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR DE OBRAS, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS									
(segunda a sexta)		Horas/mês		R\$ unit. H	período	R\$ total					
		120	x	18,43	12,00	R\$ 26.539,20					
5)	05.100.0900-A	UNIDADE REF.P/COMPL. ADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL.ENERGIA ELETTRICA, MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO, COMPUTADORES, LICENCA OBRA, MOVEIS E UTENSILIOS, AR COND.BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DIARIAS, EXAMES ADMISSIOAIS PERIODICOS E DEMISSIOAIS, CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP. NECESS. EXCL. DESPESAS SUBSIDIOS ALIM. E TRANSPORTE PESSOAL									
Custo total dos itens listados na planilha administração local (M.O): R\$ 140.220,00											
Percentual determinado (5,00%) : 5,00% R\$ 7.011,00											
Valor publicado no Boletim Mensal de Custo Item 05.100.0900-A: R\$ 34,20											
Determinação da quantidade de unidade: 205,00											
Total: R\$ 147.231,00											
2.0 MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E PLACA DA OBRA											
2.1	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024								M2	200,00
		Canteiro	ext.	90,91	m	x	alt. 2,20 m	=	200,00 m²		
2.2	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016								M2	5,00
		qtd	1,00	x	ext. 1,00	m	x	larg. 5,00 m	= 5,00 m²		
2.3	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),PIESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)								UNXMES	6,00
		qtd.	1,00	und	x	mês 6,00	mês	=	6,00 unxmês		
2.4	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA								UNXMES	12,00
		qtd.	1,00	und	x	mês 12,00	mês	=	12,00 unxmês		
2.5	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006								UN	2,00
		qtd.	1,00	und	x	Veze 2,00	=	2,00 und			
2.6	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)								UNXKM	5,00
Do centro de Duque de Caxias até Teresópolis											
		dist.	2,50	km	x	qtd. 1,00	und	x	Veze 2,00 = 5,00 unxkm		
2.7	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016								M2	6,00
		qtd	1,00	x	ext. 3,00	m	x	larg. 2,00 m	= 6,00 m²		

8/20

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO BAIRRO CALEME NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ							
ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO							
MUNICÍPIO:		TERESÓPOLIS		 GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO ID: SINAPI 07/2024 ID: SICRO 04/2024 ID: EMOP 04/2024 BDI: 25% REVISÃO 01			
ENDEREÇO:		CALEME					
PRAZO DE EXECUÇÃO:		12					
		meses					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				UN	QUANTIDADE
2.8	02.015.0001-A	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
		Total = 1,00 UN					
2.9	02.016.0001-A	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
		Total = 1,00 UN					
2.10	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO				M2	2,00
		1,00 m	x	2,00 m	=	2,00 m²	
2.11	5213385	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO				UN	2,00
		Total = 2,00 UN					
2.12	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO				UN	2,00
		Total = 2,00 UN					
2.13	01.009.0200-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM				UN	1,00
		Total = 1,00 UN					
2.14	01.050.0300-A	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS SERVICOS,ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICACAODA LOCALIZACAO,INFORMACOES CONTRATUAIS,PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS,CONF.RECOMENDACOES E				UN	1,00
		Total = 1,00 UN					
2.15	01.016.0100-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREASDE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE				M2	540,00
		Extensão 108.00	x	Largura 5.00	=	540.00	
					=	540.00	
2.16	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO				M	12,00
		Quantidade 2.00	x	Metro (m) 6.00	=	12 m	

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO BAIRRO CALEME NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ										
ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO										
MUNICÍPIO:		TERESÓPOLIS				ID: SINAPI 07/2024				
ENDEREÇO:		CALEME				ID: SICRO 04/2024				
PRAZO DE EXECUÇÃO:		12 meses				ID: EMOP 04/2024				
							Bdi: 25%	REVISÃO 01		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN	QUANTIDADE	
3.0	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO DE EDIFICAÇÕES									
3.1	1600896	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA						M²	480,45	
Tomando como base um cômodo padrão de:										
a espessura da laje		3 m	x	3 m	=	9 m²	m			
referente ao restante de concreto armado, teremos:		0,1 m	, a espessura do piso							
laje		=		9 m²						
piso		=		9 m²						
restante das peças		=		9 m²						
Perímetro da parede										
área da parede		3 m	x	2 ld	+	3 m	x	2 ld	=	
				12 m	x	3 m	(pé direito)		12 m	
									36 m²	
Área da alvenaria								=	480,45 m²	
Área Casa (Ruína)								=	480,45 m²	
3.2	04.011.0056-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,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE8H						T	108,10	
Vol. Demolido Vol. Peso Esp.										
		72,07 m³	x	1,5 t/m³	=	108,10 T				
3.3	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020						TXKM	1.859,32	
Vol. Demolido (Obra x Bota-Fora) Vol. Dist.										
		108,10 T	x	17,20 km	=	1.859,32 Txkm				
4.0	OBRAS COM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO									
4.1	CORTINA ATIRANTADA 01									
4.1.1	101266	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020						M3	914,36	
QUADRO DE ESCAVAÇÕES - CORTINA 01										
DESCRIÇÃO		ÁREA (m²)		VOLUME (m³)						
		CORTE		CORTE						
		1ª CAT.	3ª CAT.	ATERRO	1ª CAT.	3ª CAT.	ATERRO			
SECÃO 1		16.908	0.438	2.550	169.080	4.380	25.500			
SECÃO 2		20.689	0.251	2.716	206.890	2.510	27.160			
SECÃO 3		11.735	5.581	3.172	117.350	55.810	31.720			
SECÃO 4		7.321	6.780	3.480	73.210	67.800	34.800			
SECÃO 5		2.657	3.205	3.631	26.570	32.050	36.310			
SECÃO 6		3.678	5.119	3.201	36.780	51.190	32.010			
SECÃO 7		12.420	0.597	1.157	124.200	5.970	11.570			
SECÃO 8		1.930	0.315	1.708	19.300	3.150	17.080			
SECÃO 9		4.254	1.669	1.152	42.540	16.690	11.520			
SECÃO 10		5.312	1.832	1.247	53.120	18.320	12.470			
SECÃO 11		2.321	1.274	1.301	23.210	12.740	13.010			
SECÃO 12		2.610	1.230	1.632	22.107	10.418	13.823			
TOTAL					914,357	281,028	266,973			
4.1.2	102354	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021						M3	281,03	
		Total =						281,03 M3		
4.1.3	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA ÇAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023						M3	266,97	
		Total =						266,97 M3		
4.1.4	04.011.0056-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,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE8H						T	1.859,33	
Vol. Escavado Vol. Escavado										
		647,38 m³	x	1,70 m	=	1.100,55 T				
		281,03 m³	x	2,70 m	=	758,78 T				
								1.859,33 T		
4.1.5	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020						TXKM	37.186,56	
Obra x Bota-fora Vol. Dist.										
			1.859,33 t	x	20,00 km	=	37.186,56 txkm			
4.1.6	5605881	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO						M	1.406,00	
Tirantes Qtd ext.										
Linha 1		=	47,00 und	x	16,00 m	=	752,00 m			
Linha 2		=	47,00 und	x	10,00 m	=	470,00 m			
Linha 3		=	23,00 und	x	8,00 m	=	184,00 m			
								1.406,00 m		
4.1.7	5605938	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM						M	938,00	
Tirantes Qtd ext.										
Linha 1		=	47,00 und	x	12,00 m	=	564,00 m			
Linha 2		=	47,00 und	x	6,00 m	=	282,00 m			
Linha 3		=	23,00 und	x	4,00 m	=	92,00 m			
								938,00 m		

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO BAIRRO CALEME NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ												
ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO												
MUNICÍPIO:		TERESÓPOLIS								 GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO		
ENDEREÇO:		CALEME										
PRAZO DE EXECUÇÃO:		12		meses								
										ID: SINAPI 07/2024 ID: SICRO 04/2024 ID: EMOP 04/2024 BDI: 25%		
										REVISÃO 01		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO									UN	QUANTIDADE
4.1.8	5605939	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM									M	468,00
Tirantes												
	Linha 1	=	Qtd	47,00	und	x	ext.	4,00 m	=	188,00 m		
	Linha 2	=		47,00	und	x		4,00 m	=	188,00 m		
	Linha 3	=		23,00	und	x		4,00 m	=	92,00 m		
										468,00 m		
4.1.9	5605940	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM									M	252,00
DRENO PROFUNDO												
		=	Qtd	36,00	und	x	ext.	7,00 m	=	252,00 m		
4.1.10	01.004.0039-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO BWG(60MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO									M	108,00
DRENO PROFUNDO												
		=	Qtd	36,00	und	x	ext.	3,00 m	=	108,00 m		
4.1.11	5605910	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GRAUTEAMENTO DA CABEÇA									UN	117,00
		Total = 117,00 UN										
4.1.12	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019									M3	156,16
Ver quadro de materiais para a cortina atirantada												
		Total = 156,16 M3										
4.1.13	100068	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 12,5 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019									KG	3.440,00
Ver quadro geral de ferros												
		Cortina 1 3.440,00 KG										
4.1.14	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019									KG	11.074,00
Ver quadro geral de ferros												
		Cortina 1 11.074,00 KG										
4.1.15	100344	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019									KG	11.074,00
Ver quadro geral de ferros												
		Cortina 1 11.074,00 KG										
4.1.16	100345	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019									KG	3.440,00
Ver quadro geral de ferros												
		Cortina 1 3.440,00 KG										
4.1.17	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 ATE 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS									M3	156,16
		Total = 156,16 M3										
4.1.18	03.015.0014-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM AREIA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL									M3	93,08
Dreno corrido de areia												
		Total = 93,08 M3										
4.1.19	102724	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021									UN	313,00
Barbacã												
		Qtd	313	und						m		
4.1.20	2003614	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA									M	360,00
			36,00	und	x		10,00 m	=		360,00 m		
4.1.21	11.005.0002-B	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,EMPREGANDO-SE AS DE 14MM,RESINADAS E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESSURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 1 VEZ,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO									M2	1.201,90
		Total tabela projeto= 1.201,90 M2										
4.1.22	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA									M2	367,50
Forma + contra-forma												
		Total = 367,50 M2										
4.1.23	11.004.0070-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA									M2	728,15
Forma + contra-forma												
		Total = 728,15 M2										
4.1.24	11.004.0073-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE5,00M A 8,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA									M2	106,25
Forma + contra-forma												
		Total = 106,25 M2										
4.1.25	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	16.225,65
Cortina 1												
		Área vista frontal	600,95	x	largura	3,00	m	x	período	9,00 x = 16.225,65 M3XMES		

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO BAIRRO CALEME NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ									
ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO									
MUNICÍPIO:		TERESÓPOLIS				ID: SINAPI 07/2024			
ENDEREÇO:		CALEME				ID: SICRO 04/2024			
PRAZO DE EXECUÇÃO:		12		meses		ID: EMOP 04/2024			
						BDI: 25%			
REVISÃO 01									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN	QUANTIDADE
4.1.26	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,SEDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM						M3	1.802,85
	Cortina 1	Área vista frontal	600,95	x	largura	3,00	m	=	1.802,85 M3
4.1.27	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)						M2	354,00
	Cortina 1	extensão	118,00	x	largura	3,00	m	=	354,00 - m²
4.1.28	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA						M2	708,00
	Cortina 1	extensão	118,00	x	largura	3,00	m	x	movimentações 2,00 = 708,00 - m²
4.1.29	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL						M2	600,95
		Total = 600,95 M2							
4.1.30	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)						M2XKM	4.627,32
	Estrada do triunfo, 987. Caleme (local da obra) até o Centro de Teresópolis								
					dist.	7,70	km	x	Área 600,95 m² = 4.627,32 m2xkm
4.1.31	05.005.0018-A	ESCALDA 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	12,00
		Comp.	6,00	m	x	qtd	2,00	qtd	= 12,00 m
4.1.32	20.175.0015-A	GUARDA-CORPO EM PILARES DE CONCRETO E BARRA DE ACO HORIZONTAIS DE 1.1/2" DE ACO GALVANIZADO						M	118,47
		Total = 118,47 M							
4.2	CORTINA ATRANTADA 02								
4.2.1	101266	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF. 05/2020						M3	493,32
		QUADRO DE ESCAVAÇÕES - CORTINA 02							
		ÁREA (m²)		VOLUME (m³)					
		CORTE		CORTE					
		1ª CAT.	3ª CAT.	ATERRO	1ª CAT.	3ª CAT.	ATERRO		
		SEÇÃO 1	16,908	0,000	2,550	169,080	0,000	25,500	
		SEÇÃO 2	20,689	0,000	2,716	206,890	0,000	27,160	
		SEÇÃO 3	11,735	0,000	3,172	117,350	0,000	31,720	
		TOTAL			493,320	0,000	84,380		
4.2.2	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF. 08/2023						M3	84,38
		Total = 84,38 M3							
4.2.3	04.011.0056-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 500T POR DIA DE8H						T	695,20
		Vol. Escavado	408,94	m³	x	Peso Esp.	1,70	m	= 695,20 T

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO BAIRRO CALEME NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ											
ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO											
MUNICÍPIO:		TERESÓPOLIS								 GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO	
ENDEREÇO:		CALEME									
PRAZO DE EXECUÇÃO:		12		meses							
								ID: SINAPI 07/2024 ID: SICRO 04/2024 ID: EMOP 04/2024 BDI: 25%		REVISÃO 01	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UN	QUANTIDADE
4.2.4	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020								TXKM	13.903,96
	Obra x Bota-fora										
		Vol.	695,20	t	x	Dist.	20,00	km	=	13.903,96 txkm	
4.2.5	5605881	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO								M	140,00
	Tirantes	Qtd	14,00	und	x	ext.	10,00	m	=	140,00 m	
4.2.6	5605938	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM								M	84,00
	Tirantes	Linha 1	=	Qtd	14,00	und	x	ext.	6,00	m = 84,00 m	
4.2.7	5605940	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM								M	56,00
	Tirantes	Linha 1	=	Qtd	14,00	und	x	ext.	4,00	m = 56,00 m	
4.2.8	5605910	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GRAUTEAMENTO DA CABEÇA								UN	14,00
		Total =			14,00	UN					
4.2.9	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019								M3	29,88
	Ver quadro de materiais para a cortina atirantada	Total = 29,88 M3									
4.2.10	100068	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 12,5 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019								KG	1.415,31
	Ver quadro geral de ferros	Estaca - Cortina 2				625,00	KG				
		Cortina 2				790,31	KG				
4.2.11	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019								KG	1.944,46
	Ver quadro geral de ferros	Cortina 2				1.944,46	KG				
4.2.12	100344	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019								KG	1.944,46
	Ver quadro geral de ferros	Cortina 2				1.944,46	KG				
4.2.13	100345	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019								KG	1.415,31
	Ver quadro geral de ferros	Cortina 2/ Estacas				1.415,31	KG				
4.2.14	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								M3	29,88
		Total =			29,88	M3					
4.2.15	03.015.0014-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM AREIA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL								M3	14,00
	Dreno corrido de areia	Total =			14,00	M3					
4.2.16	102724	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021								UN	61,00
	Barbacã	Qtd	61,00	und							
4.2.17	11.005.0002-B	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, EMPREGANDO-SE AS DE 14MM, RESINADAS E TAMBÉM AS DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 1 VEZ, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO								M2	225,00
		Total =			225,00	M2					
4.2.18	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARÂMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA								M2	114,00
	Forma + contra-forma	Total =			114,00	M2					
4.2.19	11.004.0070-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARÂMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA								M2	111,00
	Forma + contra-forma	Total =			111,00	M2					

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO BAIRRO CALEME NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ										
ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO										
MUNICÍPIO:		TERESÓPOLIS								 GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO
ENDEREÇO:		CALEME								
PRAZO DE EXECUÇÃO:		12		meses						

MEMÓRIA DE CÁLCULO													
EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO BAIRRO CALEME NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ													
ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO													
MUNICÍPIO:		TERESÓPOLIS				ID: SINAPI 07/2024							
ENDEREÇO:		CALEME				ID: SICRO 04/2024							
PRAZO DE EXECUÇÃO:		12		meses		ID: EMOP 04/2024							
						Bdi: 25%							
REVISÃO 01													
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN	QUANTIDADE				
5.8	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						M3	58,22				
		Total =	1.164,40	M2	x	espessura	0,05	=	58,22				
5.9	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA						M²	1.164,40				
		Total =	1.164,40	M2									
5.10	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019						M2	1.164,40				
		Total =	1.164,40	M2									
5.11	97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021						KG	129,14				
Passeio (tela Q-138)		área	58,7	m²	x	kg/m²	2,20	kg/m²	= 129,14 kg				
5.12	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						M3	2,94				
Passeio		área	58,7	m²	x	alt.	0,05	m	= 2,935 m³				
5.13	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020						TXKM	5.449,39				
CBUQ =		área	1.164,40	x	espessura	0,10	x	peso	2,34				
						Dist.		20,00	km				
								=	5.449,39				
6.0	DRENAGEM												
6.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						M3	8,19				
aplicação		quant. (un)	X	comp. (m)	X	larg. (m)	X	altura (m)	= volume (m³)				
cx. ralo		9	X	1,30	X	0,70	X	1,00	= 8,19				
								soma	= 8,19				
								necessário	= 8,19				
6.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023						M3	184,20				
SERVIDAO													
tubo de concreto		aplicação	comp. (m)	larg. (m)	altura (m)	volume (m³)							
ø 400		PV-6 - PV-5	39,02	X	1,10	X	0,85	=	36,48				
ø 400		PV-5 - PV-4	36,55	X	1,1	X	1	=	40,20				
ø 400		PV-4 - PV-3	41,59	X	1,1	X	1,1	=	50,32				
ø 400		PV-3 - PV-2	22,46	X	1,10	X	1,00	=	24,70				
ø 400		PV-2- PV-1	18,27	X	1,10	X	0,75	=	15,07				
ø 400		PV-1- ALA	6,41	X	1,10	X	0,60	=	4,23				
		soma							171,00				
ø 400		ramais	12	X	1,10	X	1,00	=	13,20				
								soma	= 13,20				
								necessário	= 184,20				
6.3	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021						M3	276,99				
SERVIDAO													
tubo de concreto		aplicação	comp. (m)	larg. (m)	altura (m)	volume (m³)							
ø 400		PV-6 - PV-5	39,02	X	1,10	X	1,45	=	62,23				
ø 400		PV-5 - PV-4	36,55	X	1,10	X	1,50	=	60,30				
ø 400		PV-4 - PV-3	41,59	X	1,10	X	1,50	=	68,62				
ø 400		PV-3 - PV-2	22,46	X	1,10	X	1,50	=	37,05				
ø 400		PV-2- PV-1	18,27	X	1,10	X	1,35	=	27,13				
ø 400		PV-1- ALA	6,41	X	1,10	X	1,20	=	8,46				
		soma							263,79				
ø 400		ramais	12	X	1,10	X	1,00	=	13,20				
								soma	= 13,20				
								necessário	= 276,99				
6.4	90092	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021						M3	15,63				
SERVIDAO													
tubo de concreto		aplicação	comp. (m)	larg. (m)	altura (m)	volume (m³)							
ø 400		PV-5 - PV-4	36,55	X	1,10	X	0,10	=	4,02				
ø 400		PV-4 - PV-3	41,59	X	1,10	X	0,20	=	9,14				
ø 400		PV-3 - PV-2	22,46	X	1,10	X	0,10	=	2,47				
		soma							15,63				
								necessário	= 15,63				
6.5	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020						TXKM	3.964,60				
aplicação		volu.total(m³)	X	p.esp.(t/m³)	=	peso total(t)	X	distância(km)	= total (txkm)				
rejeito de escavação		116,61	X	1,70	=	198,23	X	20,00	= 3.964,60				
								necessário	= 3.964,60				
6.6	04.012.0071-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H						T	198,23				

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO BAIRRO CALEME NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ											
ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO											
MUNICÍPIO:		TERESÓPOLIS								 GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO	
ENDEREÇO:		CALEME									
PRAZO DE EXECUÇÃO:		12		meses							
ID: SINAPI 07/2024 ID: SICRO 04/2024 ID: EMOP 04/2024 BDI: 25%											
REVISÃO 01											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UN	QUANTIDADE
		aplicação	volu.total(m³)	X	p.esp.(l/m³)	=	peso total(t)				
		escavações	116,61	X	1,70	=	198,23				
							necessário	=	198,23		
6.7	2003864	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA								H	70,33
		volume (m³)	X	%	X	dias	=	volume (m³)			
		15,63	X	5,00%	X	90	=	70,33	h		
							necessário	=	70,33		
6.8	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024								M	177,00
		aplicação	comp. (m)	=	total (m)						
		rede 400mm	165,00	=	165,00						
		ramal 400mm	12,00	=	12,00						
		soma		=	177,00						
							necessário	=	177,00		
6.9	06.015.0010-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLS,TAMPA DE CONCR.ARMADO,DEGRAUS FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS								UN	6,00
		estaca	quant. (un)								
		variadas	6,00								
							necessário	=	6,00		
6.10	101801	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020								UN	9,00
		estaca	quant. (un)								
		variadas	9,00								
							necessário	=	9,00		
6.11	98050	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020								M	6,00
		aplicação	quant. (un)								
		PV	6,00								
							necessário	=	6,00		
6.12	06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA								M3	19,39
		aplicação	comp. (m)	X	largura (m)	X	altura (m)	=	Volume (m³)		
		rede 400mm	164,29	X	1,10	X	0,10	=	18,07		
		ramal 400mm	12,00	X	1,10	X	0,10	=	1,32		
									necessário	= 19,39	
		idem ao item			volume (m³)						
		6.2			184,20						
					necessário	=	184,20				
6.13	20.024.0001-A	SARJETA DE CORTE EM SOLO,FORMA TRAPEZOIDAL,EM CONCRETO ARMADO,COM 0,10M DE ESPESSURA,MEDINDO 1,00M NA BASE MAIOR,0,40M NA BASE MENOR E								M	153,47
		aplicação	comp. (m)	=	total (m)						
		Canaleta Trapezoidal	153,47	=	153,47						
		soma		=	153,47						
Conforme Projeto							necessário	=	153,47		
6.14	20.024.0005-A	SARJETA DE CORTE EM SOLO,FORMA RETANGULAR,EM CONCRETO ARMADO,COM 0,10M DE ESPESSURA,MEDINDO 0,40M DE LARGURA E 0,40M								M	30,20
		aplicação	comp. (m)	=	total (m)						
		Canaleta Retangular	30,20	=	30,20						
		soma		=	30,20						
Conforme Projeto							necessário	=	30,20		
6.15	20.028.0014-A	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO,EM CONCRETO ARMADO,MEDINDO 1,70X1,15M DE BASE E 0,50M DE ALTURA,INCLUSIVE 10 RESSALTOS DE CONCRETO DE								UN	1,00
		aplicação	comp. (m)	=	total (m)						
		ALA	1,00	=	1,00						
		soma		=	1,00		necessário	=	1,00		
6.16	102737	BOCA PARA BUEIRO SIMPLS TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021								UN	1,00
		aplicação	comp. (m)	=	total (m)						
		ALA	1,00	=	1,00						
		soma		=	1,00		necessário	=	1,00		
6.17	06.016.0105-A	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR MISTO (FERRO FUNDIDO E CONCRETO,EXCLUSIVE ESTE),ARTICULADO,TIPO LEVE,DE 0,60M DE DIAMETRO,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EMVOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO								UN	6,00
		estaca	quant. (un)								
		variadas	6,00								
							necessário	=	6,00		

REAJUSTE DE CPU SINAPI 2023-2024

CPU	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO JUL 23	REAJUSTE	PREÇO JUL 24
93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	1.250,02	2,99%	1.287,36
93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	1.096,91	2,99%	1.129,68
96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2,77	2,99%	2,85

Fontes: SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/242/ind_sinapi_2023_iul.pdf
https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/242/ind_sinapi_2024_iul.pdf

Julho 2023	861,46
Julho 2024	887,20
Variação %	2,99%

EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO BAIRRO CALEME NO
MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ



Endereço: CALEME
Município: TERESÓPOLIS
Natureza: TERMO DE COMPROMISSO

FAIXA A
FAIXA B
FAIXA C

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/BDI	TOTAL S/BDI	%	%%
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 ATE SUA CARGA,PARA DEVOLUCAO,LOGO QUE DESNECESSARIA	M3XMES	17.575,65	22,90	402.482,39	15,23%	15,23%
5605881	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO	M	1.546,00	228,95	353.956,70	13,40%	28,63%
11.005.0002-B	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,EMPREGANDO-SE AS DE 14MM,RESINADAS E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESSURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 1 VEZ,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	1.426,90	130,82	186.667,06	7,07%	35,70%
100344	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_ 07/2019	KG	13.018,46	11,74	152.836,72	5,78%	41,48%
91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_ 06/2019	KG	13.018,46	10,55	137.344,75	5,20%	46,68%
100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVES DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 07/2019	M3	186,04	620,00	115.344,80	4,37%	51,05%
95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	62.363,83	1,82	113.502,18	4,30%	55,34%
20.175.0015-A	GUARDA-CORPO EM PILARES DE CONCRETO E BARRA DE AÇO HORIZONTAIS DE 1.1/2" DE AÇO GALVANIZADO	M	153,47	689,98	105.891,23	4,01%	59,35%
95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	M3	58,22	1.784,05	103.867,39	3,93%	63,28%
95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	M3	58,22	1.542,93	89.829,38	3,40%	66,68%
20.024.0001-A	SARJETA DE CORTE EM SOLO, FORMA TRAPEZOIDAL,EM CONCRETO ARMADO,COM 0,10M DE ESPESSURA,MEDINDO 1,00M NA BASE MAIOR,0,40M NA BASE MENOR E 0,60M DE ALTURA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO MECANICA	M	153,47	505,62	77.597,50	2,94%	69,62%
5605910	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GRAUTEAMENTO DA CABEÇA	UN	131,00	508,02	66.550,62	2,52%	72,14%
01.004.0039-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO BWG(60MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	108,00	578,02	62.426,16	2,36%	74,50%
2003614	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	360,00	149,14	53.690,40	2,03%	76,53%
102354	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 03/2021	M3	281,03	182,06	51.163,98	1,94%	78,47%
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,SEDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM	M3	2.140,35	22,67	48.521,73	1,84%	80,31%
100345	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_ 07/2019	KG	4.855,31	9,86	47.873,36	1,81%	82,12%
2306068	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 20 CM - CONFECCÃO	M	75,00	605,16	45.387,00	1,72%	83,84%
100068	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 12,5 MM DE DIÂMETRO. AF_ 06/2019	KG	4.855,31	9,00	43.697,79	1,65%	85,49%
11.004.0070-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	839,15	47,78	40.094,68	1,52%	87,01%
96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	M3	196,49	189,67	37.268,73	1,41%	88,42%
92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASENTAMENTO. AF_ 03/2024	M	177,00	193,87	34.314,99	1,30%	89,72%
94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_ 01/2024	M	457,20	48,81	22.315,93	0,84%	90,56%
03.015.0014-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM AREIA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL	M3	107,08	196,74	21.066,92	0,80%	91,36%
5605938	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	1.022,00	20,60	21.053,20	0,80%	92,16%
101266	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_ 05/2020	M3	1.407,68	12,54	17.652,27	0,67%	92,82%
5605940	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	308,00	57,20	17.617,60	0,67%	93,49%
11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	481,50	36,03	17.348,45	0,66%	94,15%
06.015.0010-A	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.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	6,00	2.675,60	16.053,60	0,61%	94,75%
04.011.0056-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,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE8H	T	2.662,63	5,54	14.750,95	0,56%	95,31%
102724	DRENO BARBACÁ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_ 07/2021	UN	374,00	32,04	11.982,96	0,45%	95,77%
5605939	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	468,00	24,76	11.587,68	0,44%	96,21%

EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO BAIRRO CALEME NO
MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ



Endereço: CALEME
Município: TERESÓPOLIS
Natureza: TERMO DE COMPROMISSO

FAIXA A
FAIXA B
FAIXA C

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. S/BDI	TOTAL S/BDI	%	%%
20.024.0005-A	SARJETA DE CORTE EM SOLO,FORMA RETANGULAR,EM CONCRETO ARMADO,COM 0,10M DE ESPESSURA,MEDINDO 0,40M DE LARGURA E 0,40M DE ALTURA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO MECANICA	M	30,20	368,92	11.141,38	0,42%	96,63%
94269	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF_ 01/2024	M	125,00	81,88	10.235,00	0,39%	97,01%
101801	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	9,00	1.126,67	10.140,03	0,38%	97,40%
96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_ 11/2019	M2	1.164,40	7,67	8.930,95	0,34%	97,74%
11.004.0073-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 5,00M A 8,00M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	106,25	74,35	7.899,54	0,30%	98,03%
93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	351,35	17,72	6.225,98	0,24%	98,27%
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	M3	184,20	31,83	5.863,09	0,22%	98,49%
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	186,04	23,11	4.299,38	0,16%	98,66%
06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULACAO FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	19,39	189,55	3.675,37	0,14%	98,79%
96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_ 11/2019	M2	1.164,40	2,85	3.318,54	0,13%	98,92%
2306063	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 20 CM - CONFECCÃO	M	25,00	104,75	2.618,75	0,10%	99,02%
4011211	REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	196,49	11,52	2.263,59	0,09%	99,10%
04.012.0071-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	198,23	10,97	2.174,58	0,08%	99,19%
06.016.0105-A	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR MISTO (FERRO FUNDIDO E CONCRETO, EXCLUSIVE ESTE), ARTICULADO, TIPO LEVE, DE 0,60M DE DIAMETRO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	6,00	358,94	2.153,64	0,08%	99,27%
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	459,00	4,68	2.148,12	0,08%	99,35%
98050	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_ 12/2020	M	6,00	357,36	2.144,16	0,08%	99,43%
90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 02/2021	M3	276,99	7,03	1.947,24	0,07%	99,50%
20.028.0014-A	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO, EM CONCRETO ARMADO, MEDINDO 1,70X1,15M DE BASE E 0,50M DE ALTURA, INCLUSIVE 10 RESSALTOS DE CONCRETO DE 0,10X0,20X0,15M, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO	UN	1,00	1.884,63	1.884,63	0,07%	99,58%
97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_ 09/2021	KG	129,14	14,37	1.855,74	0,07%	99,65%
05.005.0018-A	ESCALA DE MADEIRA DE 3ª EXECUTADA SOBRE TERRENO COM INCLINAÇÃO MÉDIA ATÉ 45°, COM 0,80M DE LARGURA, CONSIDERANDO 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, EXCLUSIVE ANCORAGEM	M	18,00	99,15	1.784,70	0,07%	99,71%
04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	7.226,07	0,20	1.445,21	0,05%	99,77%
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,94	416,17	1.221,46	0,05%	99,81%
102737	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_ 07/2021	UN	1,00	1.124,00	1.124,00	0,04%	99,86%
2003864	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA	H	70,33	13,13	923,43	0,03%	99,89%
04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M2	938,45	0,95	891,53	0,03%	99,93%
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	M3	8,19	106,09	868,88	0,03%	99,96%
05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	813,00	0,59	479,67	0,02%	99,98%
4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	1.164,40	0,41	477,40	0,02%	100,00%
90092	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 02/2021	M3	15,63	6,94	108,47	0,00%	100,00%
90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 02/2021	M3	1,40	12,99	18,19	0,00%	100,00%

TOTAL APURADO 2.642.001,76

EXECUÇÃO DE COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE
ENCOSTAS NO BAIRRO CALEME NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ



Endereço:	CALEME
Município:	TERESÓPOLIS
Natureza:	TERMO DE COMPROMISSO

DEMONSTRATIVO DE BDI

Governo do Estado do Rio de Janeiro

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 13.161/15)	-	-	-	0,0450	0,0450	0,0450
Percentuais do BDI	19%	21%	24%	25%	28%	31%

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

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 4,5%)	11,15%

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

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

$$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,18\% + 0,50\% + 0,18\%)(1 + 0,85\%)(1 + 5,00\%)}{(1 - 11,15\%)}$$

$$BDI = \frac{(1,1082)}{0,8885}$$

$$BDI = 1,25 \rightarrow 0,25$$

BDI= 25,00%