Natureza:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO			MÊS /ANO REF. :	EMOP - 06/2024								
	Localização:			VALOR DA OBRA	R\$ 712.271,27								
			PRAZO DA OBRA:	3 MESES									
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL								
1	ONERADO	DESONERADO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS										
1.1	EMOP/SCO/SINAPI	EMOP/SCO/SINAPI	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO										
1.1.1	02.020.0002-0	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	8,00								
			Quantidade 1,00 und	X	Largura 4,00 ml	x	Altura 2,00 ml	=	8,00 m ²	TOTAL =	8,00	m ²	
1.1.2	01.016.0203-0	01.016.0203-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL, COM CURVAS DE NIVEL A CADA 1,00M, CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETACAO RALA E EDIFICACAO LEVE. CUSTO PARA AREA ATE 5000M2 (ESCALA 1:250/500)	UN	1,00								
			Topografia	Quantidade 1	TOTAL =	1,00	un						
1.1.3	01.003.0001-0	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								
			previsão = 1 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	1 furos = 12,00 m	TOTAL =	12,00	m
1.1.4	01.002.0011-0	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	3,00								
			previsão = 1 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 = 3,00 m/furo	x	1 furos = 3,00 m	TOTAL =	3,00	m
1.1.5	01.002.0015-0	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	1,00								
			previsão = 1 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	1 furos = 1,00 m	TOTAL =	1,00	m
1.1.6	01.008.0050-0	01.008.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO, COM TRANSPORTE ATE 50KM	UN	1,00								
			Quantidade 1,00 und	TOTAL =	1,00	un							
1.1.7	01.050.0252-9	01.050.0252-X	DETALHAMENTO DE PROJETO E ELABORACAO DE "AS BUILT" DE OBRA DE GEOTECNIA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS	M2	175,00								
			Para o projeto executivo	comp. 25,00	x	h média 7,00	=	total 175,00	m ²				
1.1.8	02.011.0010-0	02.011.0010-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA	M2	30,00								
			comp. 25,00	x	h média 1,20	=	total 30,00	m ²					
1.1.9	01.001.0510-9	01.001.0510-X	ENSAIOS GEOTÉCNICOS DE ARRANCAMENTO DE GRAMPOS DE SOLO GRAMPEADO E OU TELA DE ALTA RESISTÊNCIA, INCLUSIVE RELATÓRIO DOS ENSAIOS.	UN	3,00								
			Para o projeto executivo	Quantidade 3,00	=	total 3,00	un						

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 241916002
ID. 4373732-3

Natureza:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO			MÊS /ANO REF. :	EMOP - 06/2024
				VALOR DA OBRA	R\$ 712.271,27
Localização:	RUA GENERAL MENA BARRETO Nº 1035, NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO			PRAZO DA OBRA:	3 MESES
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
1	ONERADO	DESONERADO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		
1.2 CANTEIRO DE OBRA					
1.2.1	01.006.0010-0	01.006.0010-A	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	M2	1.000,00
Comprimento largura 50,00 x 20,00 = 1000,00 m ²				TOTAL =	1.000,00 m ²
1.2.2	02.002.0005-0	02.002.0005-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	308,00
Comprimento Altura 140,00 x 2,20 = 308,00 m ²				TOTAL =	308,00 m ²
1.2.3	02.006.0010-0	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)	UNXME S	3,00
Quantidade meses Adm 1,00 x 3,00 = 3,00 unxmes				TOTAL =	3,00 un x mês
1.2.4	02.006.0035-0	02.006.0035-A	ALUGUEL CONTAINER P/SANITARIO-VESTIARIO, MED. APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSORIOS, 3 BACIAS SANITARIAS, 2 LAVATORIOS, 1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXME S	3,00
Quantidade meses Banheiro 1,00 x 3,00 = 3,00 unxmes				TOTAL =	3,00 un x mês
1.2.5	02.006.0015-0	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. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSORIOS, 1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA	UNXME S	3,00
Quantidade meses Almoxarifado 1,00 x 3,00 = 3,00 unxmes				TOTAL =	3,00 un x mês
1.2.6	04.005.0300-0	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	180,00
Quantidade Distância Vezes 3,00 x 30,00k m x 2,00 = 180,00 unxkm				TOTAL =	180,00 un x km
1.2.7	04.013.0015-0	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	6,00
Quantidade Mob. / Desmob. 3,00 x 2,00 = 6,00 und				TOTAL =	6,00 un
1.2.8	02.015.0001-0	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00
Quantidade 1,00				TOTAL =	1,00 un
1.2.9	02.016.0001-0	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
Quantidade 1,00				TOTAL =	1,00 un
1.2.10	18.021.0035-0	18.021.0035-A	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME ABNT NBR 15527, 12217 E 8220, FORNECIMENTO	UN	1,00
Quantidade 1,00				TOTAL =	1,00 un
1.2.11	15.028.0010-0	15.028.0010-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	1,00
Quantidade 1,00				TOTAL =	1,00 un
1.2.12	02.030.0005-0	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	10,00
Quantidade 10,00				TOTAL =	10,00 un

Jean R. F.
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 24780001
ID. 4373732-3

Natureza:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO			MÊS /ANO REF. :	EMOP - 06/2024
				VALOR DA OBRA	R\$ 712.271,27
Localização:	RUA GENERAL MENA BARRETO Nº 1035, NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO			PRAZO DA OBRA:	3 MESES
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
1	ONERADO	DESONERADO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		
1.3 RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA					
1.3.1	19.011.0007-2	19.011.0007-C	GRUPO GERADOR ABERTO,TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS,TRIFASICO,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/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR	H	369,60
3 meses x 22 dias x 8 h/dia x 70,0%				TOTAL =	369,60 h
1.3.2	19.011.0007-4	19.011.0007-E	GRUPO GERADOR ABERTO,TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS,TRIFASICO,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/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR	H	158,40
3 meses x 22 dias x 8 h/dia x 30,0%				TOTAL =	158,40 h
1.3.3	22.016.0010-0	22.016.0010-A	ROCADO DE VEGETACAO COM ROCADORA COSTAL MOTORIZADA,INCLUSIVE AJUNTAMENTO DO MATERIAL RESULTANTE	HA	0,02
comp. altura média total Ha Total				TOTAL =	0,02 ha
25,00 x 7,00 = 175,00 / 10.000,00 = 0,0175					
1.3.4	01.005.0004-0	01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDEndo ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	175,00
comp. largura Área				TOTAL =	175,00 m²
25,00 x 7,00 = 175,00 m²					
1.3.5	05.001.0186-0	05.001.0186-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	568,75
Área Altura Peso específico Dist				TOTAL =	568,75 btkm
Roçado 175,00 x 0,10 x 1,40 x 5,00 = 122,50					
Preparo manual 175,00 x 0,30 x 1,70 x 5,00 = 446,25					
1.3.6	04.010.0047-0	04.010.0047-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	123,86
Área Altura Peso específico				TOTAL =	123,86 t
Roçado 175,00 x 0,10 x 1,40 = 24,50					
Preparo manual 175,00 x 0,30 x 1,70 = 89,25					
volum					
Drenagem 5,94 x 1,70 = 10,11					
					123,86
1.3.7	04.012.0073-1	04.012.0073-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDEndo TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H	T	123,86
Conforme 1.3.6				TOTAL =	123,86 t
123,86					
1.3.8	04.005.0161-0	04.005.0161-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 40KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	3.715,66
Conforme 1.3.6				TOTAL =	3.715,66 btkm
Quantidade dist. total					
123,86 x 30,00 = 3.715,66 btkm					
1.3.9	TC 10.05.0700	TC 09.05.0700	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE.	T	123,86
Volume total				TOTAL =	123,86 t
Preparo de terreno 123,86 = 123,86 t					
1.3.10	01.009.0050-0	01.009.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00
Perfuração tirantes				TOTAL =	1,00 un
1 un.					
1.3.11	01.002.0028-0	01.002.0028-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO H,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	331,20
furos(un) comp. fator				TOTAL =	331,20 m
solo grampeado 39,00 x 8,00 x 0,60 = 187,20					
DHP 12,00 x 20,00 x 0,60 = 144,00					
					331,20

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 2005118958
ID. 4873732-3

Natureza:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO						MÊS /ANO REF. :	EMOP - 06/2024
							VALOR DA OBRA	R\$ 712.271,27
Localização:	RUA GENERAL MENA BARRETO Nº 1035, NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO						PRAZO DA OBRA:	3 MESES
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO				QUANT.	TOTAL
1	ONERADO	DESONERADO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					
1.3.12	01.004.0025-0	01.004.0025-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO				M	110,40
			furos(un)	comp.	fator	=	62,40	TOTAL = 110,40 m
		solo grampeado	39,00	x	8,00	x	0,20	
		DHP	12,00	x	20,00	x	0,20	
						=	48,00	
							110,40	
1.3.13	01.004.0043-0	01.004.0043-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO				M	110,40
			furos(un)	comp.	fator	=	62,40	TOTAL = 110,40 m
		solo grampeado	39,00	x	8,00	x	0,20	
		DHP	12,00	x	20,00	x	0,20	
						=	48,00	
							110,40	
1.3.14	11.047.0031-9	11.047.0031-X	GRAMPOS PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 22T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA, PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCAÇÃO NO FURO, EXCLUSIVE BAINHA, LUVAS, PLACAS, PORCAS E CONTRAPORCAS, ETC, PERFURAÇÃO E INJEÇÃO.				M	312,00
			Quantidade	comp.		=	312,00	TOTAL = 312,00 m
		solo grampeado	39,00	x	8,00			
							312,00	
1.3.15	623	623	CONTRA-PORCA SEXTAVADA, ALTURA 35MM, PARA CONCRETO PROTENDIDO				UN	39,00
			Quantidade de grampos				39,00	TOTAL = 39,00 un
		solo grampeado	39,00					
1.3.16	686	686	CHAPA ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, LAMINADA QUENTE, TAM.PADRAO, BORDAS UNIV.CHAPA RETA, PRECO DE REVEND., C/ESPES. 9,5MM				KG	152,10
			comp.	Kg/Un	total	=	152,10	TOTAL = 152,10 kg
		solo grampeado	39,00	x	3,90			
1.3.17	06.082.0015-0	06.082.0015-A	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLÁSTICO PERFURADO, 3" DE DIÂMETRO, INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO DO TERRENO				M	240,00
			unidade	comp.		=	240,00	TOTAL = 240,00 m
			12,00	x	20,00			
1.3.18	06.082.0055-0	06.082.0055-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 4", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE				M	18,50
			Quantidade	Comprimento		=	18,50	TOTAL = 18,50 m
			37,00	x	0,50			
1.3.19	20.097.0001-0	20.097.0001-A	PEDRA BRITADA Nº1, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO				M3	1,16
			Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Volume	TOTAL = 1,16 m³
			0,25	x	0,25	x	37,00	= 1,16
1.3.20	06.100.0056-0	06.100.0056-A	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO DE POLIÉSTER LARGURA 2,30M COM RESISTÊNCIA A TRACAO A FAIXA LARGA NA RUPTURA DE 8KN/M E AO PUNÇIONAMENTO DE 280N. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO				M2	9,25
			Comprimento	Largura	Quantidade	Área		TOTAL = 9,25 m²
			0,50	x	0,50	x	37,00	= 9,25
1.3.21	07.050.0050-0	07.050.0050-A	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS				M3	2,20
			Comprimento	área furo	área do grampeado			TOTAL = 2,20 m³
			312,00	x (	0,007850	-	0,000804	)
1.3.22	11.023.0005-0	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	385,00
			Área	Peso esp	Kg			TOTAL = 385,00 kg
		solo grampeado	175,00	x	2,2			
1.3.23	11.011.0040-0	11.011.0040-A	CORTE, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE TELAS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, EM PEÇAS DE CONCRETO				KG	385,00
			Conforme item 1.3.22				TOTAL = 385,00 kg	
1.3.24	11.024.0001-1	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	26,25
			Área	Espessura	Volume			TOTAL = 26,25 m³
		solo grampeado	175,00 m²	x	0,15	=	26,25	

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 218180001
ID. 4373732-3

Natureza:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 06/2024
		VALOR DA OBRA	R\$ 712.271,27
Localização:	RUA GENERAL MENA BARRETO Nº 1035, NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO	PRAZO DA OBRA:	3 MESES

ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
1	ONERADO	DESONERADO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		
1.3.25	05.005.0012-1	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	150,00
solo grampeado			Quantidade 3,00 x Comprimento 25,00 x Largura 2,00 = 150,00	TOTAL =	150,00 m²
1.3.26	05.006.0001-1	05.006.0001-B	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO A SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XME S	525,00
solo grampeado			Comprimento 25,00 x Altura 7,00 x Prazo 3,00 = 525,00	TOTAL =	525,00 m²/mês
1.3.27	04.020.0122-0	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 (VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	3.500,00
solo grampeado			Comprimento 25,00 x Altura 7,00 x DMT 20,00 = 3.500,00	TOTAL =	3.500,00 m²/km
1.3.28	04.021.0010-0	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	175,00
solo grampeado			Comprimento 25,00 x Altura 7,00 = 175,00	TOTAL =	175,00 m²
1.3.29	05.008.0001-0	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M2	175,00
solo grampeado			Comprimento 25,00 x Altura 7,00 = 175,00	TOTAL =	175,00 m²
1.4 DRENAGEM					
1.4.1	03.016.0015-1	03.016.0015-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	21,66
Drenagem			tubo de concreto diâm. 40 cm = 7,00 m x 0,80 m x 1,50 m = 8,40 m³ calha meio tubo = 25,00 m x 0,60 m x 0,40 m = 6,00 m³ poço de visitas 1,00 x 2,20 m x 2,20 m x 1,50 m = 7,26 m³	TOTAL =	21,66 m³
1.4.2	03.015.0010-0	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	14,19
Drenagem - conforme projeto			tubo de concreto diâm. 40 cm 7,00 m x 0,80 m x 1,01 m = 5,65 m³ calha meio tubo 25,00 m x 0,04 m = 0,88 m³ VOL. ESC 6,00 m 0,88 m = 5,12 m³ poço de visita 1,00 x 1,60 m x 1,60 m x 1,50 m = 3,84 m³ VOL. ESC 7,26 m - 3,84 m = 3,42 m³	TOTAL =	14,19
1.4.3	06.004.0062-0	06.004.0062-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA 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	7,00
Drenagem - conforme projeto			tubo de concreto diâm. 40 cm = 7,00 m	TOTAL =	7,00 m
1.4.4	06.015.0010-0	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 ÁGUAS 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, TAMPAS DE CONCR. ARMADO, DE GRAUS FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. TODOS	UN	1,00
Drenagem - conforme projeto			Caixa coletora de águas pluviais 1,00 unid	TOTAL =	1,00 un
1.4.5	20.026.0007-0	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 AO DISSIPADOR DE ENERGIA), FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVAÇÃO	M	14,00
Drenagem - conforme projeto			Canaleta em degrau Comprimento 7,00 x Quantidade 2,00 = 14,00	TOTAL =	14,00 m

Jean R. F.
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Rafael Aguiar Santos
Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 2005118958
ID. 4373732-3

Natureza:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 06/2024
		VALOR DA OBRA	R\$ 712.271,27
Localização:	RUA GENERAL MENA BARRETO Nº 1035, NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO	PRAZO DA OBRA:	3 MESES

ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
1	ONERADO	DESONERADO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		
1.4.6	06.088.0010-0	06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	0,56
			Comprimento x Largura x Altura = 0,56 m³	TOTAL =	0,56 m³
1.4.7	06.003.0010-0	06.003.0010-A	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO,DIAMETRO INTERNO DE 300MM,INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	25,00
			Drenagem - conforme projeto = 25,00 m	TOTAL =	25,00 m

1.5 ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
1.5.1	COMPOSIÇÃO 1	COMPOSIÇÃO 1	Administração Local - conforme memória de cálculo no processo	Un	100,00

2. OBSERVAÇÕES

- 2.a) Estabelecer editais de licitação, critério objetivo de medição para a ADMINISTRAÇÃO LOCAL, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para este item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local, em virtude de atrasos ou de prorrogações, injustificadas do prazo de execução contratual;
- 2.b) Na verificação da adequabilidade das planilhas orçamentárias das obras públicas, utilizar como referência do impacto esperado para os itens associados à administração local no valor total do orçamento os seguintes valores percentuais:

TIPOS DE OBRAS	PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO		
	Até R\$ 150.000,00	Entre R\$ 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	Acima de R\$ 1.500.000,00
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	8,87%	6,23%	3,49%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	10,68%	6,99%	1,98%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	10,89%	7,64%	4,13%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	9,09%	7,48%	6,23%

SEM DESONERAÇÃO		
VALOR TOTAL DA OBRA SEM ADM (1)	FATOR (2)	PREÇO UNITÁRIO
R\$552.597,58	6,99%	R\$ 386,26

COM DESONERAÇÃO		
VALOR TOTAL DA OBRA SEM ADM (1)	FATOR (2)	PREÇO UNITÁRIO ADM
R\$517.662,02	6,99%	R\$361,84

TOTAL = 100,00 Un

1.6 ENCARGOS COMPLEMENTARES					
1.6.1	COMPOSIÇÃO 2	COMPOSIÇÃO 2	ENCARGOS COMPLEMENTARES	unid	100,00

TOTAL = 100,00 Un

Jean R. F.
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Rafael Aguiar Santos
Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 2005118958
ID. 4873732-3