

Natureza:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE OBRA PARA CONTENÇÃO DE ENCOSTA, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO					MÊS /ANO REF. :	junho, 2024			
							VALOR DA OBRA	R\$ 814.465,88			
Localização:		TRAVESSA NATIVIDADE Nº 426 - CENTRO, NO MUNICÍPIO DE NILÓPOLIS – RJ					PRAZO DA OBRA:	3 MESES			
ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO						QUANT.	TOTAL	
1.0 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO											
1.1	02.020.0001-0	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	8,00	
		Quantidade		Largura		Altura					
		1,00 und	X	4,00 ml	x	2,00 ml	=	8,00 m²	TOTAL =	8,00 un	
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 OROGRAFIAACIDENTADA,VEGETACAO RALA E EDIFICACAO LEVE.CUSTO PARA AREAATE 5000M2 (ESCALA 1:250/500)						UN	1,00	
TOTAL =									1,00		
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	
1.4	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	
1.5	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	
1.6	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						TOTAL =	1,00	un	
		1,00 und									
1.7	01.050.0252-9	01.050.0252-X	Detalhamento de Projeto e Elaboração de "As Built" de Obra de Geotecnia de Contenção de Encostas						m2	180,00	
			Para o projeto executivo (primeiros 1000m2)		comp.	h média	total				
					30,00	x	6,00	=	180,00		
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	36,00	
			solo grampeado		comp.	h média	total				
					30,00	x	1,20	=	36,00		
1.9	01.001.0510-9	01.001.0510-X	Ensaio Geotécnicos de Arrancamento de Grampos de Solo Grampeado e ou Tela de Alta Resistência, inclusive relatório dos ensaios.						un	3,00	
		Quantidade									
		3,00									
2.0 CANTEIRO DE OBRAS											
2.1	01.006.0010-0	01.006.0010-A	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE						M2	1.000,00	
		Comprimento	Largura								
		CANTEIRO	50	x	20	=	1.000,00	TOTAL =	1.000,00		
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 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA						M2	220,00	
		Comprimento	Altura								
		100	x	2,20	=	220,00	TOTAL =	220,00	M2		

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 241310005
ID. 4373732-3

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Natureza:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE OBRA PARA CONTENÇÃO DE ENCOSTA, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO				MÊS /ANO REF. :		junho, 2024		
						VALOR DA OBRA		R\$ 814.465,88		
Localização:		TRAVESSA NATIVIDADE Nº 426 - CENTRO, NO MUNICÍPIO DE NILÓPOLIS – RJ				PRAZO DA OBRA:		3 MESES		
ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO						QUANT.	TOTAL
2.3	02.006.0010-0	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICATEL) P/ESCRITORIO,MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)						UNXMES	3,00
unid 1 x meses 3 = 3,00 TOTAL = 3,00 un x mês										
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 EM 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)						UNXMES	3,00
unid 1 x meses 3 = 3,00 TOTAL = 3,00 un x mês										
2.5	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	60,00
2 x 30,00k m = 60,00 TOTAL = 60,00 un x km										
2.6	04.013.0015-0	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006						UN	4,00
Quantidade 2,00 x Mob. / Desmob. 2,00 = 4,00 TOTAL = 4,00 un										
2.7	02.015.0001-0	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
1,00 unid, TOTAL = 1,00 un										
2.8	02.016.0001-0	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETTRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR						UN	1,00
1,00 unid, TOTAL = 1,00 un										
2.9	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
1,00 unid, TOTAL = 1,00 un										
2.10	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
1,00 unid, TOTAL = 1,00 un										
2.11	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										
3.0 RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA										
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 AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H,COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR						H	369,60
3 X 22 dias x 8 h/dia x 70,00% TOTAL = 369,60 h										
3.2	19.011.0007-4	19.011.0007-D	GRUPO GERADOR ABERTO,TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS,TRIFASICO,220/127V FREQUENCIA 50/60HZ,COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H,COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR						H	158,40
3 X 22 dias x 8 h/dia x 30,00% TOTAL = 158,40 h										
3.3	22.016.0010-0	22.016.0010-0	ROCADO DE VEGETACAO COM ROCADadeira COSTAL MOTORIZADA,INCLUSIVE AJUNTAMENTO DO MATERIAL RESULTANTE						HA	0,0180
comp. 30,00 x altura média 6,00 = total 180,00 Ha 10000 TOTAL = 0,02 Ha										
3.4	01.005.0004-0	01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL						M2	240,00
comp. 30,00 x altura média 6,00 = total 180,00 m² comp. largura 20,00 x 3,00 = COMPRIMENTO 60,00 m² Para as calçadas 20,00 x 3,00 = 60,00 m² TOTAL = 240,00 M2										

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 200518958
ID. 4373732-3

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958



Natureza:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE OBRA PARA CONTENÇÃO DE ENCOSTA, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO								MÊS /ANO REF. :		junho, 2024			
Localização:		TRAVESSA NATIVIDADE Nº 426 - CENTRO, NO MUNICÍPIO DE NILÓPOLIS – RJ								VALOR DA OBRA		R\$ 814.465,88			
										PRAZO DA OBRA:		3 MESES			
ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO									QUANT.	TOTAL		
3.5	05.001.0186-0	05.001.0186-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,SERVICO INTEIRAMENTEMANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA									TXM	738,00		
			Área	Altura	Peso específico		Dist.								
			Roçado	180,00	x	0,10	x	1,40	x	5,00	=	126,00	TOTAL =	738,00	txkm
			Preparo manual	240,00	x	0,30	x	1,70	x	5,00	=	612,00			
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	555,97		
			Volume					total							
			Preparo de terreno	300,00	x	1,7			510,00	t	TOTAL =		555,97	t	
			drenagem	6,22	x	1,7			10,57	t					
			demolição	6,00	x	1,7			10,20	t					
			roçada	18,00	x	1,4			25,20	t					
									555,97	t					
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 OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H									T	555,97		
			Volume					total							
			Preparo de terreno	555,97					555,97	t	TOTAL =		555,97	t	
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 DE17T									T X KM	16.679,10		
									total						
			do item 1.3.6	555,97	x	30			=	16.679,10	txkm	TOTAL =	16.679,10	txkm	
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	555,97		
									total						
			Preparo de terreno	555,97					555,97	t	TOTAL =		555,97	t	
3.10	01.009.0050-0	01.009.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATE 50KM									UN	1,00		
									1 un.	TOTAL = 1,00 un					
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	384,00		
			furos(un)			comp.		fator							
			solo grampeado	45	x	8,00	x	0,60		=	216,00				
			DHP	14	x	20,00	x	0,60		=	168,00	TOTAL =	384,00	m	
3.12	01.004.0025-0	01.004.0025-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO									M	128,00		
			furos(un)			comp.		fator							
			solo grampeado	45	x	8,00	x	0,20		=	72,00				
			DHP	14	x	20,00	x	0,20		=	56,00	TOTAL =	128,00	m	
3.13	01.004.0043-0	01.004.0043-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO									M	128,00		
			furos(un)			comp.		fator							
			solo grampeado	45	x	8,00	x	0,20		=	72,00 m				
			DHP	14	x	20,00	x	0,20		=	56,00	TOTAL =	128,00		
3.14	05.005.0012-1	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1",CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)									M2	60,00		
			Quantidade			comp.		Largura							
			solo grampeado	1	x	30,00	x	2,00		=	60,00 m²	TOTAL =	60,00	m²	
3.15	05.006.0001-1	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECÃO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES									M2XMES	540,00		
			comp.			alt.		meses		total					
			solo grampeado	30,00	x	6,00	x	3		=	540,00 m³xmes				
3.16	04.020.0122-0	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECÃO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO(VIDE ITEM 04.021.0010)									M2XKM	3.600,00		
			comp.			alt.		DMT		total					
			solo grampeado	30,00	x	6,00	x	20,00		=	3.600,00 m²				

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

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2005118958

Natureza:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE OBRA PARA CONTENÇÃO DE ENCOSTA, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO					MÊS /ANO REF. :	junho, 2024	
Localização:		TRAVESSA NATIVIDADE Nº 426 - CENTRO, NO MUNICÍPIO DE NILÓPOLIS – RJ					VALOR DA OBRA	R\$ 814.465,88	
							PRAZO DA OBRA:	3 MESES	
ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.	TOTAL
3.17	04.021.0010-0	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL					M2	180,00
solo grampeado		comp.	alt.	total					
		30,00	x	6,00	=	180,00	m²		
3.18	05.008.0001-0	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA					M2	180,00
solo grampeado		comp.	alt.	total					
		30,00	x	6,00	=	180,00	m²		
3.19	06.082.0015-0	06.082.0015-A	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,3" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVEPERFURACAO DO TERRENO					M	280,00
		unidade	comp.	TOTAL =		280,00	m		
		14,00	x	20,00	=	280,00	m		
3.20	06.082.0055-0	06.082.0055-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 4",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE					M	21,50
		Quantidade	Comprimento	TOTAL =		21,50	m		
		43,00	x	0,50	=	21,50	m		
3.21	20.097.0001-0	20.097.0001-A	PEDRA BRITADA Nº1,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO					M3	1,34
barbacã		Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Volume	TOTAL =	1,34 m³	
		0,25	x	0,25	x	0,50	=	1,34	
3.22	06.100.0056-0	06.100.0056-A	MANTA GEOTEXTIL NAO TECIDO DE POLIESTER LARGURA 2,30M COM RESISTENCIA A TRACAO A FAIXA LARGA NA RUPTURA DE 8KN/M E AO PUNCIONAMENTO DE 280N.FORNECIMENTO E COLOCACAO					M2	10,75
barbacã		Comprimento	Largura	Quantidade	Área	TOTAL =	10,75	m²	
		0,50	x	0,50	x	43,00	=	10,75	
3.23	07.050.0050-0	07.050.0050-A	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS					M3	2,54
		comp.	área furo	área grampo	volume total	TOTAL =	2,54		
		360,00	x (	0,007850	- 0,0008038)	=	2,536618		
3.24	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	360,00
solo grampeado		un	comp.	TOTAL =		360,00	m		
		45	x	8	=	360,00	m		
3.25	623	623	CONTRA-PORCA SEXTAVADA, ALTURA 35MM, PARA CONCRETO PROTENDIDO					UN	45,00
solo grampeado		Quantidade	TOTAL =		45,00	un			
		45,00							
3.26	686	686	CHAPA ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, LAMINADA QUENTE, TAM.PADRAO, BORDAS UNIV.CHAPA RETA, PRECO DE REVEND., C/ESPES. 9,5MM					KG	175,50
solo grampeado		unid	kg/unid	TOTAL =		175,50	sc		
		45,00	x	3,90	=	175,50	kg		
3.27	11.023.0005-0	11.023.0005-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE 10X10CM.FORNECIMENTO					KG	396,00
solo grampeado		Área	Peso esp	Kg		TOTAL =	396,00	kg	
		180,00	x	2,2	=	396,00			
3.28	11.011.0040-0	11.011.0040-A	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO					KG	396,00
		TOTAL =					396,00	kg	
3.29	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 REFLEXAO,SENDO A APLICACAO REALIZADA CONTRA SUPERFICIE VERTICAL OU HORIZONTAL SUPERIOR E A MEDICAO FEITA PELO CONCRETO APLICADO					M3	27,00
solo grampeado		Área	Espessura	Total		TOTAL =	27,00	m³	
		180,00 m²	x	0,15	=	27,00			

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 249196044
ID. 4373732-3

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958



Natureza:			CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE OBRA PARA CONTENÇÃO DE ENCOSTA, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO							MÊS /ANO REF. : junho, 2024		
Localização:			TRAVESSA NATIVIDADE Nº 426 - CENTRO, NO MUNICÍPIO DE NILÓPOLIS – RJ							VALOR DA OBRA R\$ 814.465,88		
										PRAZO DA OBRA: 3 MESES		
ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO								QUANT.	TOTAL
4.0 DRENAGEM												
4.1	03.016.0015-1	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO							M3	15,66	
Drenagem		tubo de concreto diâm. 40 cm		7,00 m	x	0,80 m	x	1,50 m	=	8,40 m³	TOTAL = 15,66 m³	
		poço de visita		2,20 m	x	2,20 m	x	1,50 m	=	7,26 m³		
		calha meio tubo 300mm		30,00 m	x	0,60 m	x	0,40 m	=	7,20 m³		
4.2	03.015.0010-0	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL							M3	28,96	
Drenagem - conforme projeto		tubo de concreto diâm. 40 cm		24,00 m	x	0,80 m	x	1,01 m	=	19,39 m³	TOTAL = 28,96 m³	
		calha meio tubo 300mm		30,00 m	x	0,0353 m			=	1,05 m³		
				VOL. ESC			VOL. TUBO		VOL REATERRO TUBO			
				7,20 m	-		1,05 m		=	6,15 m³		
		poço de visita		1,60 m	x	1,60 m	x	1,50 m	=	3,84 m³		
				VOL. ESC			VOL. PV		VOL REATERRO PV			
				7,26 m	-		3,84 m		=	3,42 m³		
										TOTAL =	28,96 m³	
4.3	06.004.0062-0	06.004.0062-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.							M	7,00	
Drenagem - conforme projeto		tubo de concreto diâm. 40 cm		=	7,00 m					TOTAL = 7,00 m		
4.4	06.015.0010-0	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	1,00	
Drenagem - conforme projeto		Caixa coletora de águas pluviais		1,00 unid					TOTAL = 1,00 unid			
4.5	20.026.0007-0	20.026.0007-A	DESCIDA D'AGUA,EM DEGRAUS,FORMA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO,FUNDO LISO,MEDINDO 0,70M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,INCLUSIVE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A CADA 5,00M,DEGRAUS COM MEDIDAS COERENTES COM A INCLINACAO DO TERRENO,MEDIDAPELO SEU COMPRIMENTO REAL(DA CAIXA COLETORA AO DISSIPADOR DE ENERGIA),FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO							M	12,00	
Drenagem - conforme projeto		Canaleta em degrau		=	6,00	x	2,00	=	12,00	TOTAL = 12,00 m		
4.6	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	30,00	
Drenagem - conforme projeto				=	30,00 m					TOTAL = 30,00 m		
5.0 URBANISMO												
5.1	08.027.0035-0	08.027.0035-A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO							M	20,00	
										TOTAL = 20,00 m		
5.2	05.001.0001-0	05.001.0001-A	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO							M3	6,00	
calçada		COMPRIMENTO		20,00	X	3,00	X	0,10	=	6,00		
5.3	11.025.0002-0	13.373.0020-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=15MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO							M3	4,80	
Para as calçadas		COMPRIMENTO		20,00	X	3,00	=	60,00	x	0,08	=	4,80 m³

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 219160-2
ID. 4373732-3

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Natureza:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE OBRA PARA CONTENÇÃO DE ENCOSTA, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	MÊS /ANO REF. :	junho, 2024
		VALOR DA OBRA	R\$ 814.465,88
Localização:	TRAVESSA NATIVIDADE Nº 426 - CENTRO, NO MUNICÍPIO DE NILÓPOLIS – RJ	PRAZO DA OBRA:	3 MESES

ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
6.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		100,00
6.1	COMPOSIÇÃO 1	COMPOSIÇÃO 1	Administração Local - conforme memória de cálculo no processo	Unid	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\$628.932,52	6,99%	R\$ 439,62

COM DESONERAÇÃO		
VALOR TOTAL DA OBRA SEM	FATOR (2)	PREÇO UNITÁRIO ADM
R\$588.105,72	6,99%	R\$411,08

7.0			ENCARGOS COMPLEMENTARES		100,00
7.1	COMPOSIÇÃO 2	COMPOSIÇÃO 2	Encargos Complementares - conforme memória de cálculo no processo	Unid	100,00

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 200518958
ID. 4373732-3

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958