



Natureza:	EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 11/23
		VALOR DA OBRA	R\$ 6.022.262,48
Localização:	NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO	PRAZO DA OBRA:	6 MESES

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
A		EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO		

A		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO		
---	--	---	--	--

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	LARGURA	COMPRIMENTO	TOTAL		
		1,00 und	X	2,00 m	x	4,00 m	= 8,00 m²
						TOTAL	8,00 M2

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	UN	1,00
---	---------------	---------------	--	----	------

		levantamento e monitoramento o e monitoramento permanente	QUANTIDADE	TOTAL		
			1,00 und	=	1,00	meses

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	38,40
---	---------------	---------------	---	---	-------

		previsão	=	4 furos x 16,00 m	solo	=	9,60 m/furo		
				16,00 m	alt de rocha	=	3,20 m/furo		
					rocha sã	=	3,20 m/furo		
							16,00 m/furo		
		terreno comum	=	9,60 m/furo	x	4 furos	=	38,40 m	TOTAL
									38,40 m

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	12,80
---	---------------	---------------	--	---	-------

		previsão	=	4 furos x 16,00 m	terreno comum	=	9,60 m/furo		
		previsão	=	16,00 m	alt de rocha	=	3,20 m/furo		
					rocha sã	=	3,20 m/furo		
							16,00 m/furo		
		alt de rocha	=	3,20 m/furo	x	4 furos	=	12,80 m	TOTAL
									12,80 m

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	12,80
---	---------------	---------------	--	---	-------

		previsão	=	4 furos x 16,00 m	terreno comum	=	9,60 m/furo		
		previsão	=	16,00 m	alt de rocha	=	3,20 m/furo		
					rocha sã	=	3,20 m/furo		
							16,00 m/furo		

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 240195-1
ID. 4373732-3

Raul Marques Fanzeres
Engenheiro Civil
ID Funcional: 890644-0



Natureza:	EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 11/23
		VALOR DA OBRA	R\$ 6.022.262,48
Localização:	NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO	PRAZO DA OBRA:	6 MESES

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
A				
EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO				
		rocha sã = 3,20 m/furo x 4 furos = 12,80 m	TOTAL = 12,80 m	
6	01.008.0050-0	01.008.0050-A MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00
		Quantidade 1,00 und	TOTAL = 1,00 m	
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	1800,00
		Para o projeto executivo (primeiros 1000m2) solo grampeado comp. 50,00 x h média 36,00 = total #####		
8	02.011.0010-0	02.011.0010-A CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA	M2	60,00
		solo grampeado comp. 50,00 x h média 1,20 = total 60,00		
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	5,00
		QUANTIDADE 450,00 x PORCENTAGEM 1% = total 5,00		
B				
CANTEIRO DE OBRA				
10	01.006.0010-0	01.006.0010-A REGULARIZAÇÃO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	M2	800,00
		Comprimento 40,00 x largura 20,00 = 800,00 m²	TOTAL = 800,00 m²	
11	02.002.0005-0	02.002.0005-A TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA	M2	308,00
		Comprimento 140,00 x largura 2,20 = 308,00 m²	TOTAL = 308,00 m²	

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 24731662-1
ID. 4373732-3

Raul Marques Fanzeres
Engenheiro Civil
ID Funcional: 890644-0



Natureza:	EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 11/23	
		VALOR DA OBRA	R\$ 6.022.262,48	
Localização:	NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO	PRAZO DA OBRA:	6 MESES	
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
A		EXECUCAO DA CONTENCAO NA RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA 943 - ESCADAO		

12	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 (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)					UNXMES	6,00	
			meses					TOTAL		
Adm			Adm	1 unid	x	6	=	6,00 unxm	=	6,00 un x mês
13	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)					UNXMES	6,00	
			meses					TOTAL		
Banheiro			Banheiro	1 unid	x	6	=	6,00 unxm	=	6,00 un x mês
14	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,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	
			meses					TOTAL		
Almoxarifado			Almoxarifado	1 unid	x	6	=	6,00 unxm	=	6,00 un x mês

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 201716622-1
ID. 4373732-3

Raul Marques Fanzeres
Engenheiro Civil
ID Funcional: 890644-0



Natureza:	EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 11/23
		VALOR DA OBRA	R\$ 6.022.262,48
Localização:	NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO	PRAZO DA OBRA:	6 MESES

ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO					
15	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
QUANTID ADE DMT Mob. / Desmob.					
3,00 und x 30,00k m x 2,00 und = 180,00 unxkm TOTAL = 180,00 un x km					
16	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 und x 2,00 und = 6,00 unxkm TOTAL = 6,00 un					
17	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
QUANTIDADE					
1,00 und = 1,00 und TOTAL = 1,00 un					
18	02.016.0001-0	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
QUANTIDADE					
1,00 und = 1,00 und TOTAL = 1,00 un					
19	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 und = 1,00 und TOTAL = 1,00 un					
20	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 EMADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	1,00
QUANTIDADE					
1,00 und = 1,00 und TOTAL = 1,00 un					
21	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 und = 10,00 und TOTAL = 10,00 un					

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 201500021
13 4373732-3

Raul Marques Fanzeres
Engenheiro Civil
ID Funcional: 890644-0



Natureza:	EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 11/23
		VALOR DA OBRA	R\$ 6.022.262,48
Localização:	NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO	PRAZO DA OBRA:	6 MESES

ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
A			EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO		
C			RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA		
22	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, NAPOTENCIA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA), EXCLUSIVE OPERADOR	H	739,20
6 x 22 dias x 8 h/dia x 70,00% TOTAL =				739,20	h
23	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 AUTOMATICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H, NAPOTENCIA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA), EXCLUSIVE OPERADOR	H	316,80
6 x 22 dias x 8 h/dia x 30,00% TOTAL =				316,80	h
24	22.016.0010-0	22.016.0010-A	ROCADO DE VEGETACAO COM ROCADORA COSTAL MOTORIZADA, INCLUSIVE AJUNTAMENTO DO MATERIAL RESULTANTE	HA	0,18
comp. altura média total 50,00 m x 36,00 m = 1.800,00 m² TOTAL =				0,18	HA
25	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	1.800,00
Área Área 1800,00 m² = 1.800,00 m² TOTAL =				1.800,00	m²
26	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	51.167,58
peso esp. dist. total preparo manual + 949,59 t x 30,00km = 28.487,58 txkm drenagem 756,00 t x 30,00km = 22.680,00 txkm material do roçado TOTAL =				51.167,58	txkm
27	04.010.0047-0	04.010.0047-A	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL 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	1.705,58
Volume peso esp. total escavação manual 540,00 m³ x 1,70 t/m³ = 918,00 t TOTAL =				1.705,58	t

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 201910002-1
ID. 4373732-3

Raul Marques Fanzeres
Engenheiro Civil
ID Funcional: 890644-0

Natureza:	EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 11/23
		VALOR DA OBRA	R\$ 6.022.262,48
Localização:	NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO	PRAZO DA OBRA:	6 MESES

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
A		EXECUCAO DA CONTENCAO NA RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA 943 - ESCADAO		

[illegible]

28	04.012.0072-1	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	1.705,58
----	---------------	---------------	--	---	----------

					TOTAL		t
	=					1.705,58	

29	05.001.0186-0	05.001.0186-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, SERVICIO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	16.524,00
----	---------------	---------------	--	-----	-----------

[illegible]

30	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	t	1.705,58
----	---------------	---------------	--	---	----------

[illegible]

31	01.009.0050-0	01.009.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDADE E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATE 50KM	UN	1,00
----	---------------	---------------	---	----	------

Raul Marques Fanzeres
Engenheiro Civil
ID Funcional: 890644-0

Rafael Aguiar Santos
Civil - GREA-RJ 201710061
07292-3



Natureza:	EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 11/23
		VALOR DA OBRA	R\$ 6.022.262,48
Localização:	NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO	PRAZO DA OBRA:	6 MESES

ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO										QUANT.	TOTAL	
A EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA 943 - ESCADAO															
1 un.												TOTAL =	1,00	un	
32	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	3.690,00	
furos(un)												TOTAL			
solo grampeado		450	x	comp.	12,00	x	60%	=	3.240,00						
DHP		25	x	30,00	x	60%	=	450,00	TOTAL =		3.690,00	m			
33	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	1.230,00	
furos(un)												TOTAL			
solo grampeado		450	x	comp.	12,00	x	20%	=	1.080,00						
DHP		25	x	30,00	x	20%	=	150,00	TOTAL =		1.230,00	m			
34	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	1.230,00	
furos(un)												TOTAL			
solo grampeado		450	x	comp.	12,00	x	20%	=	1.080,00						
DHP		25	x	30,00	x	20%	=	150,00	TOTAL =		1.230,00	m			
35	07.050.0050-0	07.050.0050-A	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS										M3	49,49	
Comprimento												TOTAL			
5400		x	Área do furo	0,0079	-	Área do tirante	0,0008	x	Perda	1,30	=	Total	49		
												TOTAL =		49,49	m
36	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	5.400,00	

Descrição

Raul Marques Fanzeres
Engenheiro Civil

ID Funcionário

14-0

Rafael Aguiar Santos
Eng Civil - CREA-RJ 21191000-1
1273732-3



Natureza:	EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 11/23
		VALOR DA OBRA	R\$ 6.022.262,48
Localização:	NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO	PRAZO DA OBRA:	6 MESES

ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
A			EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO			

solo grampeado 450 x 12,00 = 5.400,00 m

37	623	623	CONTRA-PORCA SEXTAVADA, ALTURA 35MM, PARA CONCRETO PROTENDIDO	UN	450,00
----	-----	-----	---	----	--------

= Total
450

38	686	686	CHAPA ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, LAMINADA QUENTE, TAM.PADRAO, BORDAS UNIV.CHAPA RETA, PRECO DE REVEND., C/ESPES. 9,5MM	KG	1.755,00
----	-----	-----	---	----	----------

Descrição
450 x 3,9
kg/unidade
Total
1755
1755

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 25191062-1
ID. 4373732-3

Raul Marques Fanzeres
Engenheiro Civil
ID Funcional: 890644-0



Natureza:	EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 11/23
		VALOR DA OBRA	R\$ 6.022.262,48
Localização:	NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO	PRAZO DA OBRA:	6 MESES

ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
A			EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO		
39	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 OUTROSUORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	300,00
unid comp. largura					
solo grampeado 3 x 50,00 x 2,00 = 300,00 m²					
TOTAL =				300,00	m²
40	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	M2XMES	3.240,00

Altura Comprimento Prazo Total					
36 50 6 10800					
considerando um percentual de utilização					
30%					
3240					

41	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	16.200,00
Altura Comprimento DMT Total					
36 50 30 = 54000					
54000					
considerando um percentual de utilização					
30%					
16200					

42	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	540,00
Altura Comprimento					
36 x 50 = 1800					
1800					
considerando um percentual de utilização					
30%					
540					

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 201410001
ID. 4373732-3

Raul Marques Fanzeres
Engenheiro Civil
ID Funcional: 890644-0

Natureza:	EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO	MÊS /ANO REF. :	EMOP - 11/23
		VALOR DA OBRA	R\$ 6.022.262,48
Localização:	NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO	PRAZO DA OBRA:	6 MESES

ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	QUANT.	TOTAL
A					
EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO					
43	05.008.0001-0	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	540,00
				540	
44	06.082.0010-0	06.082.0010-A	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFORADO,2" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVEPERFURACAO DO TERRENO	M	720,00
				unidade	comp.
				24,00	x 30,00 = 720,00 m
				TOTAL =	720,00 m
45	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	216,50
				unidade	comp.
				433,00	x 0,50 = 216,50 m
				TOTAL =	216,50 m
46	06.100.0050-0	06.100.0050-A	MANTA GEOTEXTIL,EM DRENO SUB-HORIZONTAL,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	31,00
				unidade	comp.
				DRENO 62,00	x 0,50 = 31,00 m
				TOTAL =	31,00 m
47	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 DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE FIOS DE 10X10CM.FORNEC. MENTO	KG	3.960,00
				Área	Peso esp Kg
				solo grampeado 1800,00	x 2,2 = 3960
				TOTAL =	3.960,00 kg
48	11.011.0040-0	11.011.0040-A	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE AÇO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO	KG	3.960,00
				TOTAL =	3.960,00 kg
49	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	270,00
				AREA solo grampeado 1800,00 m²	ESPESSURA 0,15 = 270,00
				TOTAL	270,00 m³
D DRENAGEM					

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 2481067-1
ID. 4373732-3

Raul Marques Fanzeres
Engenheiro Civil
ID Funcional: 890644-0

Natureza:	EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO						MÊS /ANO REF. :	EMOP - 11/23			
							VALOR DA OBRA	R\$ 6.022.262,48			
Localização:	NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO						PRAZO DA OBRA:	6 MESES			
ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO							QUANT.	TOTAL
A	EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA 943 - ESCADAO										
50	03.001.0001-1	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO							M3	43,86
			COMPRIENTO		LARGURA		ALTURA				
	Drenagem	tubo de concreto diâm. 60 cm	=	7,00 m	x	1,20 m	x	1,50 m	=	12,60 m³	
	Drenagem	calha meio tubo 300mm	=	50,00 m	x	1,20 m	x	0,40 m	=	24,00 m³	
			QUANTIDADE		LARGURA		ALTURA				
	PV	=	1,00	x	2,20 m	x	2,20 m	1,50 m	=	7,26 m³	
51	03.015.0010-0	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL							M3	25,90
	Drenagem - conforme projeto	tubo de concreto diâm. 60 cm		7,00 m	x	1,20 m	x	GER SUP 0,66	=	5,54 m³	
		calha meio tubo 300mm			50,00 m	x	0,1413 m		=	7,06 m³	
					VOL. ESC 24,00 m	-		VOL. TUBO 7,06 m	=	16,94 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	-		VOL. PV 3,84 m	=	3,42 m³	
										TOTAL =	25,90
52	06.004.0066-0	06.004.0066-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,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 pragem - conforme projeto	tubo de concreto diâm. 60 cm	=	7,00 m						TOTAL =	7,00 m
53	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							UN	1,00

Rafael Aguiar Santos
Engenheiro Civil
ID Funcional: 890644-0

Raul Marques Zanzeres
Engenheiro Civil
ID Funcional: 890644-0



Natureza:	EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA 943 - ESCADÃO						MÊS /ANO REF. :	EMOP - 11/23		
							VALOR DA OBRA	R\$ 6.022.262,48		
Localização:	NILÓPOLIS, RIO DE JANEIRO						PRAZO DA OBRA:	6 MESES		
ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO						QUANT.	TOTAL
A EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO NA RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA 943 - ESCADAO										
Drenagem - conforme pragem - conforme projeto Caixa coletora de águas pluviais 1,00 unid							TOTAL =	1,00	unid	
54	06.088.0010-0	06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA						M3	1,00
COMPIMENTO LARGURA ALTURA VOLUME							TOTAL =	1,00	m³	
tubo de concreto diâm. 60 cm = 7,00 m x 1,20 m x 0,12 m = 1,00 m³										
55	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	80,00
Drenagem - conforme pragem - conforme projeto Canaleta em degrau = 40,00 x 2 = 80,00 m							TOTAL =	80,00	m	
lados										
56	06.003.0013-0	06.003.0013-A	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO,DIAMETRO INTERNO DE 600MM,INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO						M	50,00
Drenagem - conforme projeto = 50,00 m							TOTAL	50,00	m	
F ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
57	COMPOSIÇÃO 1	COMPOSIÇÃO 1	Administração Local - conforme memória de cálculo no processo						unid	100,00
G ENCARGOS COMPLEMENTARES										
58	COMPOSIÇÃO 2	COMPOSIÇÃO 2	ENCARGOS COMPLEMENTARES						unid	100,00

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 251160002
ID. 4373732-3