



PREFEITURA
NITERÓI
TRABALHANDO SÉRIO,
SUPERANDO DESAFIOS.

EMUSA

Memória de cálculo

TRAVESSA PERCILIO DOS SANTOS, 66 - JURUJUBA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
Categoria 01 - Serviços de Escritório, Laboratório e Campo			
01.004.0043-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIAMETRO H, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	184,00
	<div> <div>blocos</div> <div>Quant/blocos</div> <div>compr</div> </div> <div> <div>Barreira dinâmica</div> <div>lateral barreira</div> <div>Spider (entorno bloco)</div> <div>Spider (no bloco)</div> <div>Total=</div> </div> <div> <div>7,00 x 2,00 x 3,00 =</div> <div>9,00 x 5,00 =</div> <div>24,00 x 3,00 =</div> <div>5,00 x 5,00 =</div> <div></div> </div> <div> <div>42,00</div> <div>45,00</div> <div>72,00</div> <div>25,00</div> <div>184,00</div> </div>		
01.008.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDA GEM E PERFURACAO A PERCUSSAO, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	2,00
	<div>mob</div> <div>Instalação de barreira/ spider</div> <div>2,00 =</div>		2,00
Categoria 02 - Canteiro de Obra			
02.001.0001-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, LISA, DE COLAGEM FENOLICA, A PROVA D'AGUA, COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA, PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M, EXCLUSIVE PINTURA	M2	40,00
	<div>comp</div> <div>alt</div> <div>Tapume p/ local</div> <div>20,00 x 2,00 =</div>		40,00
02.004.0002-B	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA, PLASTIF., LISA, COLAGEM FENOLICA, PROVA D'AGUA, 2,44X1,22M E 9MM ESP. PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3", COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO, EXCL. PINT. E LIGACOES PROVISORIAS, INCL. INST., APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG. PROJ. N°2005/EMOP, ESCRITORIO, SANITARIOS, DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 600L, REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	12,00
	<div>Barracão de obra</div> <div>4,00 x 3,00 =</div>		12,00
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
	<div>Instalação do canteiro</div>		1,00
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
	<div>Instalação do canteiro</div>		1,00
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	6,00
	<div>comp.</div> <div>altura</div> <div>Placa de obra</div> <div>3,00 x 2,00</div>		6,00
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	5,00
	<div>unid</div> <div>Placa de sinalização</div> <div>5,00</div>		5,00
Categoria 03 - Movimento de Terra			
03.004.0030-A	DESMONTE A FOGO DE BLOCOS DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA VIVA), COM VOLUME DE 1,00 A 20,00M3, SENDO OS FUROS ABERTOS A BROCA E MARRETA, INCLUSIVE REDUCAO MANUAL A PEDRA DE MAO	M3	20,00
	<div>Volume total</div> <div>Desmorte de rocha</div> <div>20,00</div>		20,00

Paulo César Silva Pereira
Diretor de Planejamento
e Gestão de Recursos
EMUSA

Categoria 04 - Transportes				
04.014.0095-A	LOCAÇÃO DE CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS (VIDE ITEM 04.014.0110)			UN 6,00
Desmonte de rocha	Volume total	empolamento	capacidade	6,00
	20,00	x 1,50	/ 5,00	
04.014.0110-A	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. SCO (TC.09.05.0700(I))			T 30,00
Desmonte de rocha	Volume total	empolamento		30,00
	20,00	x 1,50		
Categoria 05 - Serviços Complementares				
05.001.0173-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PÁ			M3 30,00
Desmonte de rocha	Volume total	empolamento		30,00
	20,00	x 1,50		
05.001.0185-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA			TXM 210,00
Base dos blocos	volume	peso	distância	210,00
	1,75	x 1,50	x 80,00	
05.001.0186-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA			TXM 2.400,00
Desmonte de blocos	volume	peso	distância	2.400,00
	20,00	x 1,50	x 80,00	
05.005.0001-B	ANDAIME DE MADEIRA DE 1", ATÉ 7,00M DE ALTURA, EM PECAS DE 3"x3", 1"x9" E 1"x12", CONSIDERANDO-SE O APROVEITAMENTO DA MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE A DESMONTAGEM E MEDIDO PELO VOLUME ABRANGIDO, EXCLUSIVE PLATAFORMA			M3 360,00
	Quant	comp	alt	largura
	2,00	x 15,00	x 4,00	x 3,00
				360,00
05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1", CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)			M2 24,00
	Quant	alt	largura	
	2,00	x 4,00	x 3,00	24,00
05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA			M2 24,00
	Quant	alt	largura	
	2,00	x 4,00	x 3,00	24,00
05.050.0001-A	Placa de inauguração em alumínio, medindo 0,40 x 0,60m, com 1mm de espessura, com inscrição em plotter. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO			UN 1,00
	UNID.	=	1,00	
			Total	= 1,00
Categoria 07 - Injeções e consolidações				
07.050.0025-B	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUÇÃO MÉDIA BRUTA DE 2 SACOS/H, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO DE 50KG			SACO 166,00
	blocos	Quant/blocos	compr	
Barreira dinâmica	7,00	x 2,00	x 3,00	= 42,00
lateral barreira		9,00	x 5,00	= 45,00
Spider (entorno bloco)	24,00	x 3,00	=	72,00
Spider (no bloco)	5,00	x 5,00	=	25,00
				184,00
				166,60
				x 0,90 sc/m

Paulo César da Costa
Diretor de Planejamento
e Captação de Recursos
EMISA

Categoria 11 - Estruturas				
11.004.0035-B	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO, COM MADEIRA DE 3", TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4 VEZES			M3 14,00
Blocos da Barreira	base	lados	altura	quant
	0,50 x	4,00 x	1,00 x	7,00 = 14,00
11.013.0135-A	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE ACOCA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO			M3 1,75
Blocos da Barreira	base	altura	largura	quant
	0,50 x	1,00 x	0,50 x	7,00 = 1,75
11.040.0105-A	BARREIRA DINAMICA CONTRA QUEDAS DE ROCHAS, COMPOSTA DE ARAME DE ALTA RESISTENCIA, ENERGIA DE CONTENCAO ATE 3000KJ, COM GALVANIZACAO EM ZINCO ALUMINIO, INCLUSIVE POSTES, PLACAS DE BASE, CABOS DE ACO ESPECIAIS E DEMAIS COMPONENTES DO SISTEMA. FORNECIMENTO E COLOCACAO			M2 60,00
Instalação de barreira	comp	altura		
	15,00 x	4,00 =		60,00
11.040.0130-A	SISTEMA DE PROTECAO PARA ENVELOPAMENTO DE GRANDES BLOCOS ROCHOSOS, MALHA COM ABERTURA DE 292X500MM, FEITA COM 3 ARAMES DE ACO DE 4MM COM TENSAO DE 1770MPA, TRANCADOS, RESULTANDO EM MALHA DE ACO DE 8,6MM DE DIAMETRO E RESISTENCIA A TRACAO DE 220KN/M, GALVANIZACAO DE ZINCO-ALUMINIO, INCLUSIVE CABOS ACO CONTORNO, EXCLUSIVE BARRAS ACO E PORCAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO			M2 150,00
Blocos de volume maior	largura	comprimento		
	10,00	15,00		150,00
11.047.0012-A	TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T, DIAMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA, PROTECAO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCACAO NO FURO E TUBO ESPECIAL PARA INJECAO (TUBO PVC 3/4" E MANCHETES), EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, CONTRAPORCAS, ETC, PERFURACAO E INJECAO			M 184,00
Barreira dinâmica	blocos	Quant/blocos	compr	
	7,00 x	2,00 x	3,00 =	42,00
lateral barreira		9,00 x	5,00 =	45,00
Spider (entorno bloco)	24,00 x	3,00 =		72,00
Spider (no bloco)	5,00 x	5,00 =		25,00

Paulo César Silva Carrera
 Diretor de Planejamento
 e Captação de Recursos
 EMUSA

EMUSA

OBRA : CONTENCAO ENCOSTA-TRAV PERCILIO DOS SANTOS-JB-010					
ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	01 - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO				
1	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO H,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO (01.004.0043-A) - Multiplicador: 1.0000	184,00	M	844,63	155.411,92
2	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE ATÉ 50KM (01.008.0050-A) - Multiplicador: 1.0000	2,00	UN	6.043,93	12.087,86
	TOTAL DA CATEGORIA 01				167.499,78
	02 - CANTEIRO DE OBRA				
3	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,RESINADA,LISA,DE COLAGEM FENOLICA,A PROVA D'AGUA, COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA,PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3f DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M,EXCLUSIVE PINTURA (02.001.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	40,00	M2	48,37	1.934,80
4	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA,2,44X1,22M E 9MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3f,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCEMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS,ESQUADRIAS E FERRAG. PROJ.Nº2005/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES (02.004.0002-B) - Multiplicador: 1.0000	12,00	M2	404,27	4.851,24
5	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO (02.015.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	3.329,41	3.329,41
6	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 (02.016.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	1.629,11	1.629,11
7	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,C ONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES D E MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (02.020.0002-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	M2	189,70	1.138,20
8	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (02.030.0005-A) - Multiplicador: 1.0000	5,00	UN	71,68	358,40
	TOTAL DA CATEGORIA 02				13.241,16
	03 - MOVIMENTO DE TERRA				
9	DESMONTE A FOGO DE BLOCOS DE MATERIAL DE 3fCATEGORIA(ROCHA VIVA),COM VOLUME DE 1,00 A 20,00M3,SENDOS FUROS ABERTOS A BROCA E MARRETA,INCLUSIVE REDUCAO MANUAL A PEDRA DE MAO (03.004.0030-A) - Multiplicador: 1.0000	20,00	M3	247,92	4.958,40
	TOTAL DA CATEGORIA 03				4.958,40
	04 - TRANSPORTES				
10	LOCACAO DE CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO,EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS (VIDE ITEM 04.014.0110) (04.014.0095-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	UN	285,29	1.711,74
<div>Paulo Cesar Silva Corrêa Diretor de Planejamento e Capital de Recursos</div>					
CATALOGO DE REF. :		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA : SETEMBRO/18	FOLHA : 1

Paulo César Silva Corrêa
Diretor de Planejamento e Controle de Recursos

EMUSA

OBRA : CONTENCAO ENCOSTA-TRAV PERCILIO DOS SANTOS-JB-010

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
11	DESCARGA DE MATERIAIS E RESIDUOS EM LOCAIS DE DISPOSICAO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ORGAOS DE CONTROLE AMBIENTAL*SCO TC 09.05.0700(/) (04.014.0110-A) - Multiplicador: 1.0000	30,00	T	17,51	525,30
	TOTAL DA CATEGORIA 04				2.237,04
	05 - SERVICOS COMPLEMENTARES				
12	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA (05.001.0173-A) - Multiplicador: 1.0000	30,00	M3	36,42	1.092,60
13	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (05.001.0185-A) - Multiplicador: 1.0000	210,00	TXM	1,39	291,90
14	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (05.001.0186-A) - Multiplicador: 1.0000	2.400,00	TXM	0,92	2.208,00
15	ANDAIME DE MADEIRA DE 1f, ATE 7,00M DE ALTURA, EM PECAS DE 3"X3", 1"X9" E 1"X12", CONSIDERANDO-SE O APROVEITAMENTO DA MADEIRA A 3 VEZES, INCLUSIVE A DESMONTAGEM E MEDIDO PELO VOLUME ABRANGIDO, EXCLUSIVE PLATAFORMA (05.005.0001-B) - Multiplicador: 1.0000	360,00	M3	28,10	10.116,00
16	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1f, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008) (05.005.0012-B) - Multiplicador: 1.0000	24,00	M2	2,63	63,12
17	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA (05.008.0008-B) - Multiplicador: 1.0000	24,00	M2	0,50	12,00
18	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO, MEDINDO 0,40X0,60M, COM 1MM DE ESPESSURA, COM INSCRICAO EM PLOTTER. FORNECIMENTO E COLOCACAO (05.050.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	504,38	504,38
	TOTAL DA CATEGORIA 05				14.288,00
	07 - ARGAMASSAS, INJECOES E CONSOLIDACOES				
19	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/H, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO DE 50KG (07.050.0025-B) - Multiplicador: 1.0000	166,00	SACO	54,60	9.063,60
	TOTAL DA CATEGORIA 07				9.063,60
	11 - ESTRUTURAS				
20	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO, COM MADEIRA DE 3f, TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES, PRUMOS 4 VEZES (11.004.0035-B) - Multiplicador: 1.0000	14,00	M3	8,83	123,62
21	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE ACO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (11.013.0135-A) - Multiplicador: 1.0000	1,75	M3	1.725,84	3.020,22

Paulo Cesar Silva Correia
Diretor Administrativo
e Controlador

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : SETEMBRO/18

FOLHA : 2

EMUSA

OBRA : CONTENCAO ENCOSTA-TRAV PERCILIO DOS SANTOS-JB-010					
ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
22	BARREIRA DINAMICA CONTRA QUEDAS DE ROCHAS, COMPOSTA DE ARAME DE ALTA RESISTENCIA, ENERGIA DE CONTENCAO ATE 3000KJ, COM GALVANIZACAO EM ZINCO ALUMINIO, INCLUSIVE POSTES, PLACAS DE BASE, CABOS DE ACO ESPECIAIS E DEMAIS COMPONENTES DO SISTEMA. FORNECIMENTO E COLOCACAO (11.040.0105-A) - Multiplicador: 1.0000	60,00	M2	3.407,54	204.452,40
23	SISTEMA DE PROTECAO PARA ENVELOPAMENTO DE GRANDES BLOCOS ROCOSOS, MALHA COM ABERTURA DE 292X500MM, FEITA COM 3 ARAMES DE ACO DE 4MM COM TENSAO DE 1770MPA, TRANCADOS, RESULTANDO EM MALHA DE ACO DE 8,6MM DE DIAMETRO E RESISTENCIA A TRACAO DE 220 KN/M, GALVANIZACAO DE ZINCO-ALUMINIO, INCLUSIVE CABOS ACO CONTORNO, EXCLUSIVE BARRAS ACO E PORCAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO (11.040.0130-A) - Multiplicador: 1.0000	150,00	M2	1.123,33	168.499,50
24	TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T, DIAMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA, PROTECAO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCACAO NO FURO E TUBO ESPECIAL PARA INJECAO (TUBO PVC 3/4" E MANCHETES), EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, CONTRAPORCAS, ETC, PERFURACAO E INJECAO (11.047.0012-A) - Multiplicador: 1.0000	184,00	M	246,98	45.444,32
	TOTAL DA CATEGORIA 11				421.540,06
	TOTAL PARCIAL				632.828,04
	SEISCENTOS E TRINTA E DOIS MIL OITOCENTOS E VINTE E OITO REAIS E QUATRO CENTAVOS				
	ADMINISTRACAO	0	%		-----
	TOTAL GERAL				632.828,04
	SEISCENTOS E TRINTA E DOIS MIL OITOCENTOS E VINTE E OITO REAIS E QUATRO CENTAVOS				

Paulo César de Carrera
 Diretor de Planejamento
 e Captacao de Recursos
 EMUSA