

S10/1530/2020

EMUSA

OBRA : MURETA ESTAQUEADA E DESMONTE DE BLOCO ROCHOSO

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICIO
	01 - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO				
1	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO O 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 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS (01.001.0150-A)	31,37	M3	25,37	795,86
2	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO H, HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda EM CADA FURO (01.002.0008-A)	6,00	M	264,61	1.587,66
3	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO H, HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda EM CADA FURO (01.002.0028-A)	102,00	M	203,55	20.762,10
4	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 6", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda EM CADA FURO (01.002.0041-A)	66,00	M	197,72	13.049,52
5	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO 6", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda EM CADA FURO (01.002.0065-A)	7,00	M	277,45	1.942,15
6	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda EM CADA FURO (01.004.0005-A)	4,00	M	703,70	2.814,80
7	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda EM CADA FURO (01.004.0016-A)	3,00	M	1.304,34	3.913,02
8	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 (01.004.0025-A)	68,00	M	527,98	35.902,64
9	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda EM CADA FURO (01.004.0043-A)	58,50	M	984,79	57.610,22
10	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECÂNICA (01.005.0003-A)	194,25	M2	11,72	2.276,61
11	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM (01.009.0050-A)	1,00	UN	12.359,65	12.359,65
12	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL EXECUTADO EM ÁREAS DE FAVELAS, EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA. ESTÃO INCLUIDOS NOS SERVIÇOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E ESTADAS DAS EDIFICAÇÕES (01.016.0067-A)	194,25	M2	5,74	1.115,00
13	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL) (01.016.0070-A)	30,00	KM	7,68	230,40

CATALOGO DE REF.: | EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO | DATA : NOVEMBRO/21 | FOLHA : 1

510/153012020

EMUSA

OBRA : MURETA ESTAQUEADA E DESMONTE DE BLOCO ROCHOSO

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	01 - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO				
14	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES,VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO,COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL INFERIOR A 500M2,APRESENTADO EM AUTOCAD (01.050.0230-A)	86,25	M2	154,68	13.341,15
15	ADMINISTRACAO LOCAL. (01.090.9999-A)	100,00	UN	272,28	27.228,00
	TOTAL DA CATEGORIA 01				194.928,78
	02 - CANTEIRO DE OBRA				
16	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3f,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO, 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)	8,00	M2	548,81	4.390,48
17	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)	1,00	UN	5.245,96	5.245,96
18	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)	1,00	UN	2.663,93	2.663,93
19	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (02.020.0002-A)	6,00	M2	247,10	1.482,60
	TOTAL DA CATEGORIA 02				13.782,97
	03 - MOVIMENTO DE TERRA				
20	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVO ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (03.001.0001-B)	77,58	M3	64,26	4.985,29
21	DESMONTE DE BLOCO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA(ROCHA VIVA),COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO,COM VOLUME ATE 1,00M3,SEM UTILIZACAO DE EXPLOSIVOS,INCLUSIVE REDUCCAO A PEDRA DE MAO COM O MESMO EQUIPAMENTO (03.008.0120-B)	33,00	M3	552,53	18.233,49
	TOTAL DA CATEGORIA 03				23.218,78
	05 - SERVICOS COMPLEMENTARES				
22	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,SERVICO INTEIRAMENTE MENSUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (05.001.0185-A)	355,25	TXM	1,69	600,37

CATALOGO DE REF.: | EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO | DATA : NOVEMBRO/21 | FOLHA : 2 |

05 11:22 Q20ABRJ - BDI 28 %

51011530/2020

EMUSA

OBRA : MURETA ESTAQUEADA E DESMONTE DE BLOCO ROCHOSO

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	05 - SERVICOS COMPLEMENTARES				
23	TRANSPORTE MANUAL DE CALHA ATE O LOCAL DE ASSENTAMENTO, ENCOSTA ACIMA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (05.001.0205-A)	15,00	UNXM	1,25	18,75
24	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)	165,00	M3	38,46	6.345,90
25	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)	41,25	M2	8,29	341,96
26	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA (05.008.0008-B)	41,25	M2	0,61	25,16
	TOTAL DA CATEGORIA 05				7.332,14
	06 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS				
27	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO, DIAMETRO INTERNO DE 300MM, INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (06.003.0010-A)	15,00	M	63,18	947,70
28	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIAMETRO DE 3", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE (06.082.0053-A)	19,00	M	27,98	531,62
	TOTAL DA CATEGORIA 06				1.479,32
	07 - ARGAMASSAS, INJECOES E CONSOLIDACOES				
29	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACO/H, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO 50KG. (DESONERADO) ET 74.05.0206(A) (07.050.0000-G)	105,00	SACO	85,78	9.006,90
	TOTAL DA CATEGORIA 07				9.006,90
	10 - FUNDACOES				
30	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 6" PARA CARGA DE 35T, INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM 450 A 500KG DE CIMENTO POR M3, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO, AREIA E ACO), EXCLUSIVE PERFURACAO (10.003.0025-A)	88,00	M	157,26	13.838,88
31	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 4" A 6" DE DIAMETRO (10.012.0150-A)	22,00	UN	167,30	3.680,60
	TOTAL DA CATEGORIA 10				17.519,48
	11 - ESTRUTURAS				
32	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, REPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (11.003.0001-B)	0,66	M3	594,66	392,48

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : NOVEMBRO/21

FOLHA : 3

05 11:22 Q20ABRJ - BDI 28 %

51011530/2020

EMUSA

OBRA : MURETA ESTAQUEADA E DESMONTE DE BLOCO ROCHOSO					
ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICIO
	11 - ESTRUTURAS				
33	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO (11.009.0014-B)	183,60	KG	11,46	2.104,06
34	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM (11.011.0030-B)	183,60	KG	4,72	866,59
35	CORTE, MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, EM PECAS DE CONCRETO (11.011.0040-A)	48,01	KG	2,24	107,54
36	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035, 60KG DE ACO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS (11.013.0075-A)	30,71	M3	3.211,93	98.638,37
37	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60, COM DIAMETRO DE 3,4MM, CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE OS FIOS DE 15X15CM. FORNECIMENTO (11.023.0001-A)	48,01	KG	13,73	659,18
38	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 (11.024.0001-B)	4,50	M3	1.920,26	8.641,17
39	TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATE 22T, DIAMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA, BAINHA, PROTECAO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCACAO NO FURO, EXCLUSIVE LUVAS, PLACA S, PORCAS E CONTRAPORCAS, ETC, PERFURACAO E INJECAO (11.047.0015-A)	90,30	M	251,81	22.738,44
40	PROTENSAO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE), PARA CARGA DE TRABALHO DE 22T, DIAMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA, ANEL DE ANGULO, PORCAS, CONTRAPORCAS, LUVAS, ETC, PINTURA E PROTECAO DA CABECA, EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO (11.047.0016-A)	8,00	UN	1.917,67	15.341,36
	TOTAL DA CATEGORIA 11				149.489,19
	TOTAL PARCIAL				416.757,56
	QUATROCENTOS E DEZESSEIS MIL SETECENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS				
	ADMINISTRACAO	0	%		-----
	TOTAL GERAL				416.757,56
	QUATROCENTOS E DEZESSEIS MIL SETECENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS				
CATALOGO DE REF. :		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA :	NOVEMBRO/21
				FOLHA :	4

05 11:22 Q20ABRJ - BDI 28 %

EMUSA

510/1533/2020

NOVEMBRO/21

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

OBRA: MURETA ESTAQUEADA E DESMONTE DE BLOCO ROCHOSO

N.	DISCRIMINACAO	VALOR TOTAL ITEM	%	M E S E S			
				1	2	3	4
1	SERV ESC, LAB E CAMPO	194.928,78	46.77	45.00 87717.95 21.05	45.00 87717.95 21.05	5.00 9746.44 2.34	5.00 9746.44 2.34
2	CANTEIRO DE OBRA	13.782,97	3.31	100.00 13782.97 3.31	-----	-----	-----
3	MOVIMENTO DE TERRA	23.218,78	5.57	60.00 13931.27 3.34	40.00 9287.51 2.23	-----	-----
5	SERV COMPLEMENTARES	7.332,14	1.76	-----	-----	100.00 7332.14 1.76	-----
6	GAL, DRENOS E CONEXOS	1.479,32	0.35	-----	-----	-----	100.00 1479.32 0.35
	MARGAMASSA, INJ E CONS	9.006,90	2.16	-----	100.00 9006.90 2.16	-----	-----
10	FUNDACOES	17.519,48	4.20	-----	-----	100.00 17519.48 4.20	-----
11	ESTRUTURAS	149.489,19	35.87	-----	-----	50.00 74744.60 17.93	50.00 74744.60 17.93
	TOTAL	416.757,56	100.00	27.70 115432.19	25.44 106012.36	26.24 109342.65	20.63 85970.35

* Q20ABRJ