

## OBRA : REV. PATIO E ESCADARIA VILA 78 - R PADRE ANCHIETA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	
	01 - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO				
1	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL (01.005.0004-A) - Multiplicador: 1.0000	352,50	M2	16,52	5.823,30
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL. (01.090.9999-A) - Multiplicador: 1.0000	100,00	UN	218,59	21.859,00
	TOTAL DA CATEGORIA 01				27.682,30
	02 - CANTEIRO DE OBRA				
3	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA (02.006.0050-A) - Multiplicador: 1.0000	2,00	UNXM	1.024,00	2.048,00
4	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA, CONSTRUIDA COM MONTANTES DE 3"X3" DE MADEIRA DE 3f, C/1,50M DE COMPRIMENTO, FICANDO 0,50M ENTERRADO, COM INTERVALO DE 2,00M E 2 TABUAS DE MADEIRA DE 1"X12", HORIZONTAIS, COM 40CM DE SEPARAÇÃO, COM APROVEITAMENTO DE UMA VEZ DA MADEIRA (02.011.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	135,00	M	27,84	3.758,40
5	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO (02.015.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	2,00	UN	3.706,16	7.412,32
6	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR (02.016.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	2,00	UN	1.771,64	3.543,28
7	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (02.020.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	M2	401,53	2.409,18
	TOTAL DA CATEGORIA 02				19.171,18
	03 - MOVIMENTO DE TERRA				
8	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (03.001.0002-B) - Multiplicador: 1.0000	135,00	M3	71,07	9.594,45
	TOTAL DA CATEGORIA 03				9.594,45
	04 - TRANSPORTES				
9	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 20KM/H, EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 7,5T (04.005.0011-A) - Multiplicador: 1.0000	7.446,24	T X	1,98	14.743,56

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : MARCO/19

FOLHA : 1

18 09:06 P19JUNB - BDI 28 %

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

## OBRA : REV. PATIO E ESCADARIA VILA 78 - R PADRE ANCHIETA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	SERVICO
10	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGA DOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA (04.006.0008-B) - Multiplicador: 1.0000	372,31	T	33,52	12.479,83
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	372,31	T	18,67	6.951,03
	TOTAL DA CATEGORIA 04				34.174,42
	05 - SERVICOS COMPLEMENTARES				
12	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO (05.001.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	48,00	M3	225,75	10.836,00
13	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO (05.001.0023-A) - Multiplicador: 1.0000	16,87	M3	84,65	1.428,05
14	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERAMICAS, COM DIAMETRO DE 0,10 A 0,30M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO (05.001.0136-A) - Multiplicador: 1.0000	60,00	M	10,73	643,80
15	TRANSPORTE HORIZONTAL DE ENTULHO OU LAMA EM CARRINHO, INCLUSIVE CARGA A PA, EM FAVELAS (05.001.0187-A) - Multiplicador: 1.0000	206,84	M3	22,81	4.718,02
16	ENSACAMENTO E TRANSPORTE DE ESCOMBROS EM SACOS PLASTICOS, DESDE UM PAVIMENTO ELEVADO ATE O TERREO, UTILIZANDO A ESCADA DO PREDIO (05.001.0315-A) - Multiplicador: 1.0000	23,84	M3	65,35	1.557,94
17	LIMPEZA DE CALHA EM ENCOSTA (05.001.0400-A) - Multiplicador: 1.0000	75,00	M	1,81	135,75
18	APICOAMENTO DE CONCRETO, EM SUPERFICIES VERTICIAS, INCLUSIVE CORRECAO DE FALHAS (05.001.0605-A) - Multiplicador: 1.0000	232,50	M2	94,32	21.929,40
19	LEVANTAMENTO DE TAMPAO DE RUA, UTILIZANDO CONJUNTO DE ANEIS METALICOS SUPLEMENTARES, EXCLUSIVE CERCA PROTETORA (05.002.0105-A) - Multiplicador: 1.0000	4,00	UN	491,89	1.967,56
20	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	411,80	411,80
	TOTAL DA CATEGORIA 05				43.628,32
	06 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS				
21	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO COM JUNTAS DE ANEL DE BORRACHA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DESTES (TUBOS E JUNTAS), PARA GALERIAS DE ESGOTO SANITARIO, COM O DIAMETRO DE 300MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA (06.001.0059-A) - Multiplicador: 1.0000	60,00	M	28,65	1.719,00

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : MARCO/19

FOLHA : 2

18 09:06 P19JUNB - BDI 28 %

## OBRA : REV. PATIO E ESCADARIA VILA 78 - R PADRE ANCHIETA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	SERVICO VL. UNITARIO
22	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE EA-2(NBR 8890/03),COM JUNTA E LASTICA,PARA ESGOTO SANITARIO,CARGA E DESCARGA,ACERTO DE FUNDO DE VALA,COLOCACAO,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACA O,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANEL DE BORRACHA,COM DIAMETRO DE 500MM.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (06.002.0011-A) - Multiplicador: 1.0000	60,00	M	223,96	13.437,60
23	GRELHA PARA CANALETA DE F5F5,COM(40X100CM) CARGA MINIMA PARA TESTE 14T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 17,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 20MM.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (06.016.0053-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	M	193,35	193,35
TOTAL DA CATEGORIA 06					15.349,95
11 - ESTRUTURAS					
24	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) - Multiplicador: 1.0000	36,00	M3	2.353,58	84.728,88
25	JUNTA DE DILATACAO E VEDACAO DE PISOS,LAJES,PILARES,FISSURAS ,ALVENARIAS,RESERVATORIOS,ETC,PARA MOVIMENTOS DE -15 A +40MM .FORNECIMENTO E COLOCACAO (11.018.0051-A) - Multiplicador: 1.0000	32,00	M	230,63	7.380,16
TOTAL DA CATEGORIA 11					92.109,04
13 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS					
26	RECOMPOSICAO DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 3CM DE ESPESSURA,ADITIVADA COM 10% DE MICROSSILICA (13.001.0105-A) - Multiplicador: 1.0000	232,50	M2	21,65	5.033,63
27	PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE ESPESSURA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ALISADO A COLHER,COM JUNTAS BATIDAS FORMANDO QUADROS,SOBRE BASE EXISTENTE (13.301.0085-A) - Multiplicador: 1.0000	240,00	M2	48,39	11.613,60
TOTAL DA CATEGORIA 13					16.647,23
14 - ESQU. DE MAD., SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRACARIA					
28	GUARDA-CORPO DE FERRO EM LANCES DE 3,00 A 4,00M E 1,00M DE ALTURA,COM 4 MONTANTES DE BARRAS DE 2"X3/4",CHUMBADOS NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE),CORRIMAO EM DUAS BARRAS SUPERPOSTAS DE 3"X12" E 2"X3/8",BARRAS VERTICAIS DE 1/2"X1/2" ESPACADAS DE 6CM,SOLDADAS NO CORRIMAO E NA BARRA INFERIOR,ESTA DE 2"X1/2",A 10CM DO PISO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (14.002.0206-A) - Multiplicador: 1.0000	75,00	M	957,24	71.793,00
TOTAL DA CATEGORIA 14					71.793,00
15 - INST. ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS					
29	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (15.036.0049-A) - Multiplicador: 1.0000	375,00	M	11,82	4.432,50
TOTAL DA CATEGORIA 15					4.432,50

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : MARCO/19

FOLHA : 3

OBRA : REV. PATIO E ESCADARIA VILA 78 - R PADRE ANCHIETA

ITEM	SERVICOS E ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	SERVICO
	TOTAL PARCIAL				334.582,39
	TREZENTOS E TRINTA E QUATRO MIL QUINHENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E TRINTA E NOVE CENTAVOS				
	ADMINISTRACAO	0	%		-----
	TOTAL GERAL				334.582,39
	TREZENTOS E TRINTA E QUATRO MIL QUINHENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E TRINTA E NOVE CENTAVOS				

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

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : MARCO/19

FOLHA : 4

N.	DISCRIMINACAO	VALOR TOTAL ITEM	%	M E S E S	
				1	2
1	SERV ESC, LAB E CAMPO	27.682,30	8.27	60.00 16609.38 4.96	40.00 11072.92 3.31
2	CANTEIRO DE OBRA	19.171,18	5.73	60.00 11502.71 3.44	40.00 7668.47 2.29
3	MOVIMENTO DE TERRA	9.594,45	2.87	80.00 7675.56 2.29	20.00 1918.89 0.57
4	TRANSPORTES	34.174,41	10.21	70.00 23922.09 7.15	30.00 10252.32 3.06
5	SERV COMPLEMENTARES	43.628,32	13.04	60.00 26176.99 7.82	40.00 17451.33 5.22
6	GAL, DRENOS E CONEXOS	15.349,95	4.59	60.00 9209.97 2.75	40.00 6139.98 1.84
11	ESTRUTURAS	92.109,04	27.53	60.00 55265.42 16.52	40.00 36843.62 11.01
13	REV PAR, TETOS, PISOS	16.647,23	4.98	60.00 9988.34 2.99	40.00 6658.89 1.99
14	ESQ MAD, SER, FER, VID	71.793,00	21.46	60.00 43075.80 12.87	40.00 28717.20 8.58
15	INST ELE, HID, SAN, MEC	4.432,50	1.32	40.00 1773.00 0.53	60.00 2659.50 0.79
	TOTAL PARCIAL	334.582,38	100.00	61.33 205199.26	38.67 129383.12

\* P19JUNB

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI**  
**EMUSA - Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento**

**COMPOSIÇÃO DO B.D.I - COM Desoneração - Lei 12.844/13**

<b>X - Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras</b>	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	4,50
X.2 - Seguro e Garantia	0,50
X.3 - Risco	0,70
<b>X =</b>	<b>5,70</b>
<b>Y - Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,95
<b>Y =</b>	<b>0,95</b>
<b>Z - Taxa representativa do LUCRO</b>	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	6,50
<b>Z =</b>	<b>6,50</b>
<b>I - Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS ( sobre o FATURAMENTO da empresa )</b>	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN ( Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza ) - Municipal	3,00
I.2 - COFINS ( Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S ( Programa de Integração Social ) - Federal	0,65
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	4,50
<b>I =</b>	<b>11,15</b>

**B D I - Benefício e Despesas Indiretas**

$$B D I = \frac{(1+X) (1+Y) (1+Z)}{(1-I)} - 1$$

← Fórmula do BDI

**X** é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras;

**Y** é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;

**Z** é a Taxa representativa do **LUCRO**;

**I** é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

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

**B.D.I com Desoneração → 28,00%**