



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO  
REVITALIZAÇÃO DE ACESSOS NA COMUNIDADE SALINAS - JURUJUBA - NITERÓ/RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.
<b>CATEGORIA 01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO</b>			
01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL	M2	2.900,00
	1.450m x 2,00 = 2.900m <sup>2</sup>		
01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRASEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	M2	2.900,00
	1.450m x 2,00 = 2.900m <sup>2</sup>		
01.090.9999-A	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS PÚBLICAS	UN	100,00
	Valor ADM: R\$ 85.296,00 Valor unitário = R\$ 852,96		
<b>CATEGORIA 02 - CANTEIRO DE OBRA</b>			
02.004.0002-B	BARRAÇÃO DE OBRA EXECUTADO COM PAREDES DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, PLASTIFICADA, LISA, DE COLAGEM FENÓLICA, À PROVA D'ÁGUA, DE 2, 44 X 1, 22M E 9MM DE ESPESSURA E PISO E ESTRUTURA DE MADEIRA DE 3ª, SENDO A COBERTURA DE TELHAS ONDULADAS DE 6MM DE FIBROCIMENTO, EXCLUSIVE PINTURA E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS, INCLUSIVE INSTALAÇÕES, APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, CONFORME PROJETO Nº 2005/EMOP, CONSTANDO DE: ESCRITÓRIO, SANITÁRIOS, DEPÓSITOS E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 500L, SENDO REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	24,00
	4,00mx6,00m=24,00m <sup>2</sup> Total = 24,00m <sup>2</sup>		
02.010.0001-A	GALPÃO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS , ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M2	20,00
	4,00mx5,00m=20,00m <sup>2</sup> Total = 20,00m <sup>2</sup>		
02.011.0010-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA N A COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA	M2	2.900,00
	1.450m x 1,00 ( largura ) x 2 lados = 2.900 Total = 2900,00m <sup>2</sup>		
02.015.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVA CAO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	UN	1,00
	Total = 1,00 unidade		
02.016.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00
	Total = 1,00 unidade		
02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, C ONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	6,00
	2,00m x 3,00m = 6,00m <sup>2</sup>		
<b>CATEGORIA 03 - MOVIMENTO DE TERRA</b>			
03.001.0010-A	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA A FRIO EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	232,00
	1.450m x 2,00 ( largura ) x 0,08 = 232 m <sup>3</sup>		
03.008.0120-B	DESMONTE DE BLOCO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA VIVA), COM EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO, COM VOLUME ATÉ 1,00M3, SEM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS, INCLUSIVE REDUÇÃO A PEDRA DE MÃO COM O MESMO EQUIPAMENTO	M3	50,00
	50,00 m <sup>3</sup> ( volume de rocha viva) 200m x 1,00 x 0.25 = 50,00m <sup>3</sup>		
<b>CATEGORIA 04 - TRANSPORTES</b>			
04.005.0003-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, À VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 7, 5T	T X KM	90,00
	Pó de pedra = 31,20m <sup>3</sup> x 1,50(p.e) x 1,80km = 86,94txkm Aprox. 90,00txkm		
04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CAÇAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	80,00
	Material Proveniente de entulho		



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
REVITALIZAÇÃO DE ACESSOS NA COMUNIDADE SALINAS - JURUJUBA - NITERÓ/RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.
	Total = 80,00un		
<b>CATEGORIA 05 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			
05.001.0185-A	<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA</b>	TXM	30.000,00
	Pó de pedra = 31,20m³ x 1,50(p.e) x 60m = 2.898,00txm Concreto dosado = 112,50m³ x 2,40(p.e) x 60m = 16.200,00txm Concreto = 71,50m³ x 2,50(p.e) x 60m = 10.725,00txm Total = 29.823,00txm -> aprox. 30.000,00txm		
05.001.0186-A	<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA</b>	TXM	89.554,50
	Escavação = 232,00m³ x 1,70(p.e) x 60m = 23.664,00txm Desmonte = 50,00m³ x 2,70(p.e) x 60m = 8.100txm Apicoamento = 121,32m³ x 2,40(p.e) x 60 = 17.470,80txm Demolição = 280,00m³ x 2,40(p.e) x 60 = 40.320,00txm Total = 89.554,50		
05.001.0601-A	<b>APICOAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO</b>	M2	2.900,00
	1.450 x 2.00 Total = 2.900,00m²		
05.002.0001-A	<b>DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO</b>	M3	280,00
	Escadaria 2,00mx0,20mx700,00m Total = 280m³		
<b>CATEGORIA 06 – GALERIAS, DRENOS E CONEXOS</b>			
06.001.0244-A	<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC, COM JUNTA ELASTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 200MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA</b>	M	150,00
	Rede de Esgoto Total = 150,00m		
06.001.0246-A	<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC COM JUNTA ELASTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 300MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA</b>	M	150,00
	Rede de Esgoto Total = 150,00m		
06.014.0064-A	<b>CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO (7X10X20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,60X0,60X0,80M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA</b>	UN	10,00
	Rede de Esgoto Total = 10,00un.		
06.085.0060-A	<b>EMBASAMENTO PARA BERÇO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO, FEIT O COM BRITA Nº3</b>	M3	9,00
	Rede de Esgoto 300,00mx0,30mx0,10m=9,00m³ Total = 9,00m³		
<b>CATEGORIA 08 – BASES E PAVIMENTOS</b>			
08.001.0005-A	<b>SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGAÇÃO, COMPACTAÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL</b>	M3	31,20
	Área de convivência 13,00mx12,00mx0,20m=31,20m³ Total = 31,20m³		
<b>CATEGORIA 09 – SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS</b>			
09.001.0020-A	<b>PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E O MATERIAL PARA ESTE</b>	M2	78,00
	6,00mx13,00m=78,00m² Total = 78,00m²		
09.006.0030-A	<b>ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS</b>	M3	15,60
	6,00mx13,00mx0,20m=15,60m³ Total = 15,60m³		
<b>CATEGORIA 11 – ESTRUTURAS</b>			
11.003.0002-A	<b>CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERISTICA A COMPRESSÃO DE 15MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO</b>	M3	112,50



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO  
REVITALIZAÇÃO DE ACESSOS NA COMUNIDADE SALINAS - JURUJUBA - NITERÓ/RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.
	Drenagem Deságue Efêmero 300,00m x (1,00m+0,50m+1,00m)x0,15m = 112,50m <sup>3</sup> Total = 112,50m <sup>3</sup>		
11.013.0075-A	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M <sup>3</sup> DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M <sup>2</sup> DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS	M3	71,50
	184,00m <sup>3</sup> - 112,50m <sup>3</sup> = 71,50 m <sup>3</sup>		
<b>CATEGORIA 12 – ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>			
12.005.0130-B	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS, ATÉ 0,80M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 10X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M)	M2	580,00
	retenção de água pluvias ( galeria / dreno ) 1.450 m x 0,40 ( bloco de concreto ) = 580m <sup>2</sup>		
<b>CATEGORIA 13 – REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS</b>			
13.001.0025-B	EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3 COM 1,5 CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3	M2	1.160,00
	retenção de água pluvias ( galeria / dreno ) 1.450m x 0,40 ( bloco de concreto ) = 580 m <sup>2</sup> x 2 lados = 1.160m <sup>2</sup>		
<b>CATEGORIA 14 – ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS</b>			
14.002.0208-A	GUARDA-CORPO DE FERRO GALVANIZADO, COM MÓDULO DE 2,20M DE COM PRIMENTO, COM DOIS TUBOS DE 2" NA HORIZONTAL, PILARETES DE CONCRETO COM SEÇÃO 20X20CM E 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE TODOS OS MATERIAIS E PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	100,00
	Total = 100,00m		
Código: SALIN01			

