

Nº da Operação 1039.551-93	Gestor / Programa / Modalidade / Ação MCID / PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	Município/UF LIBERDADE / MG	Localidade RUA CAPITÃO TOBIAS GIFFONI, MANOEL HENRIQUE, FRANCISCO ALVES E PRO
-------------------------------	--	--------------------------------	--

Proponente/Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE LIBERDADE	Objeto PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	Empreendimento/Apelido BAIRRO SANTO ANTÔNIO E SANTA RITA
---	--	---

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
<b>1 CALÇAMENTO EM BLOQUETE</b>					
<b>1.1 INSTALAÇÕES INICIAIS</b>					
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,50	2x1,25
<b>1.2 MOVIMENTO DE TERRAS</b>					
1.2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	434,49	$V = 107,50 \times 0,60 \times 1,50$ (Vala tubo de 300) + $243,46 \times 0,60 \times 1,50$ (vala tubo 400) + $1,5 \times 1,5 \times 1,5 \times (15+9)$ (PV ate 1,50m) + $1 \times 1 \times 1,5 \times 25$ (boca de lobo) = 434,49m³
1.2.2	90101	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	166,18	$v = 149,57 \times 0,6 \times 1,25$ (tubo de 400 maior que 1,5 média das alturas superiores a 1,5m) + $1,5 \times 1,5 \times 1,5 \times 16$ (PV maiores que 1,50m) = 166,18m³
1.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	337,81	(VOLUME VALA ate 1,50m- VOLUME TUBO D=300MM e 400MM- volume pv- volume voca de lobo) = $(434,49 - (3,14 \times 0,30^2 \times 107,50 / 4) - (3,14 \times 0,40^2 \times 243,46 / 4) - (1 \times 1 \times 1,5 \times 24) - (0,6 \times 1 \times 1,5 \times 25)) = 337,81m^3$
1.2.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	142,18	(VOLUME VALA de 1,5 ate 3,0m- volume pv) = $(166,18 - (1 \times 1 \times 1,5 \times 16)) = 142,18m^3$
1.2.5	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	3.225,71	2210,71 + 427 + 588 = 3225,71
<b>1.3 DRENAGEM</b>					
1.3.1	95567	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	107,50	vide projeto quadro de drenagem
1.3.2	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	243,46	vide projeto quadro de drenagem
1.3.5	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	956,64	vide projeto quadro de drenagem
1.3.7	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPAS DE CONCRETO ARMADO	UN	25,00	vide projeto quadro de drenagem
1.3.8	83708	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=0,40 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA	UN	24,00	vide projeto quadro de drenagem
1.3.9	83714	ACRESCIMO NA ALTURA DO POCO DE VISITA EM ALVENARIA PARA REDE D=0,40 M	M	24,00	16 pv maiores de 1,5m = $16 \times 1,5m = 24m$
1.3.10	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	24,00	16+8
<b>1.4 OBRAS VIÁRIAS (CALÇAMENTOS DE RUAS)</b>					
1.4.1	92393	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	2.933,60	2005,60 + 390,40 + 537,60 = 2933,60
1.4.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	641,45	Tabela Projeto= Meio fio + Tavamento
<b>1.5 URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
1.5.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	49,94	$(16,67 + 66,07 + 7,01 + 32,25 + 21,74 + 11,18 + 57,75 + 39,05 + 39,05 + 7,03 + 47,12 + 47,12) \times 0,06 \times 1,2 + (17 + 7 + 13 + 6 + 19) \times 0,06 \times 1 + (47,68 + 27,14 + 84 + 30 + 61) \times 0,06 \times 1,2 = 49,94$
<b>1.6 SINALIZAÇÃO</b>					
1.6.1	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	8,00	SINALIZAÇÃO VERTICAL INDICAÇÃO DE RUA - 2,00 + 2,00 = 4,00 UNIDADES
1.6.2	001	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TO. REFLETIVA	M2	2,95	SINALIZAÇÃO VERTICAL INDICAÇÃO DE RUA - 2,00 + 2,00 = 4,00 UNIDADES
1.6.3	002	CONFECCÃO DE SUPORTE E TRAVESSA P/ PLACA DE SINAL.	UNIDADE	13,00	área da placa 0,59m² = 5 placas x 0,59 = 2,95m² 13 placas

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:  
 Nome: ADEUSON ALVES DA SILVA  
 CREA/CAU: RJ 170801/D  
 ART/RTT: 4 443 727

Data: 26/03/2018