

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

IMPLANTAÇÃO DE PÓRTICOS VELEIRO PADRÃO, EM MACEIÓ/AL

ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

003-001

FUNDAÇÃO DOS PÓRTICOS VELEIRO

003-001-001

TIPO 01 (PÓRTICOS VELEIRO 02, 04 E 05)

003-001-001-001

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

COMPRIMENTO DE ESCAVAÇÃO (m) =	8,00
LARGURA DE ESCAVAÇÃO (m) =	5,70
PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO (m) =	1,85
QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	3,00
VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO (m³) =	253,08

003-001-001-002

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017

COMPRIMENTO DO BLOCO (m) =	7,00
LARGURA DO BLOCO (m) =	4,70
ESPESSURA DE LASTRO DE CONCRETO (m) =	0,05
QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	3,00
VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO (m³) =	4,94

003-001-001-003

FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

ÁREA UNITÁRIO DE FÔRMA (m²/un) =	23,40
QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	3,00
ÁREA TOTAL DE FÔRMA (m²) =	70,20

*VER PLANILHA DE QUANTITATIVOS

003-001-001-004

ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

PESO UNITÁRIO DO AÇO (KG) =	240,00
QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	3,00
PESO TOTAL DO AÇO (KG) =	720,00

*VER PROJETO ESTRUTURAL

003-001-001-005

ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

PESO UNITÁRIO DO AÇO (KG) =	2654,00
QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	3,00
PESO TOTAL DO AÇO (KG) =	7962,00

*VER PROJETO ESTRUTURAL

003-001-001-006

CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017

VOLUME UNITÁRIO DE CONCRETO (m³/un) =	56,40
QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	3,00
VOLUME TOTAL DE CONCRETO (m³) =	169,20

*VER PLANILHA DE QUANTITATIVOS

003-001-001-007

REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

VOLUME UNITÁRIO DE ESCAVAÇÃO (m³) =	84,36
VOLUME UNITÁRIO DO BLOCO (m³) =	56,40
QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	3,00
VOLUME TOTAL DE REATERRO (m³) =	83,88

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

IMPLANTAÇÃO DE PÓRTICOS VELEIRO PADRÃO, EM MACEIÓ/AL

003-001-001-008	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020												
	<table><tr><td>VOLUME TOTAL DE BOTA-FORA (m³) =</td><td>169,20</td></tr><tr><td>COEFICIENTE DE EMPOLAMENTO =</td><td>1,25</td></tr><tr><td>VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =</td><td>211,50</td></tr></table>			VOLUME TOTAL DE BOTA-FORA (m³) =	169,20	COEFICIENTE DE EMPOLAMENTO =	1,25	VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =	211,50				
VOLUME TOTAL DE BOTA-FORA (m³) =	169,20												
COEFICIENTE DE EMPOLAMENTO =	1,25												
VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =	211,50												
003-001-001-009	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020												
	<table><tr><td>VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =</td><td>211,50</td></tr><tr><td>DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (KM) =</td><td>17,20</td></tr><tr><td>TRANSPORTE DE ENTULHO (M3/KM) =</td><td>3.637,80</td></tr></table>			VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =	211,50	DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (KM) =	17,20	TRANSPORTE DE ENTULHO (M3/KM) =	3.637,80				
VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =	211,50												
DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (KM) =	17,20												
TRANSPORTE DE ENTULHO (M3/KM) =	3.637,80												
003-001-001-010	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO INERTE												
	<table><tr><td>VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =</td><td>211,50</td></tr><tr><td>PESO ESPECÍFICO ESTIMADO DE BOTA-FORA (T/m³) =</td><td>1,80</td></tr><tr><td>PESO TOTAL DE BOTA-FORA (T) =</td><td>380,70</td></tr></table>			VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =	211,50	PESO ESPECÍFICO ESTIMADO DE BOTA-FORA (T/m³) =	1,80	PESO TOTAL DE BOTA-FORA (T) =	380,70				
VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =	211,50												
PESO ESPECÍFICO ESTIMADO DE BOTA-FORA (T/m³) =	1,80												
PESO TOTAL DE BOTA-FORA (T) =	380,70												
003-001-002	TIPO 02 (PÓRTICOS VELEIRO 01 E 03)												
003-001-002-001	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021												
	<table><tr><td>COMPRIMENTO DE ESCAVAÇÃO (m) =</td><td>8,00</td></tr><tr><td>LARGURA DE ESCAVAÇÃO (m) =</td><td>5,70</td></tr><tr><td>PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO (m) =</td><td>1,85</td></tr><tr><td>QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =</td><td>2,00</td></tr><tr><td>VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO (m³) =</td><td>168,72</td></tr></table>			COMPRIMENTO DE ESCAVAÇÃO (m) =	8,00	LARGURA DE ESCAVAÇÃO (m) =	5,70	PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO (m) =	1,85	QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	2,00	VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO (m³) =	168,72
COMPRIMENTO DE ESCAVAÇÃO (m) =	8,00												
LARGURA DE ESCAVAÇÃO (m) =	5,70												
PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO (m) =	1,85												
QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	2,00												
VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO (m³) =	168,72												
003-001-002-002	EXECUÇÃO DE ESTACA ROTATIVA INJETADA, INCLUSIVE CIMENTO, AREIA E ARMAÇÃO - Ø 300MM												
	<table><tr><td>PROFUNDIDADE DAS ESTACAS (m) =</td><td>9,00</td><td rowspan="4">*VER PROJETO ESTRUTURAL</td></tr><tr><td>QUANTIDADE DE ESTACAS POR BLOCOS (un) =</td><td>9,00</td></tr><tr><td>QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =</td><td>2,00</td></tr><tr><td>COMPRIMENTO TOTAL DE ESTACAS (m) =</td><td>162,00</td></tr></table>			PROFUNDIDADE DAS ESTACAS (m) =	9,00	*VER PROJETO ESTRUTURAL	QUANTIDADE DE ESTACAS POR BLOCOS (un) =	9,00	QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	2,00	COMPRIMENTO TOTAL DE ESTACAS (m) =	162,00	
PROFUNDIDADE DAS ESTACAS (m) =	9,00	*VER PROJETO ESTRUTURAL											
QUANTIDADE DE ESTACAS POR BLOCOS (un) =	9,00												
QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	2,00												
COMPRIMENTO TOTAL DE ESTACAS (m) =	162,00												
003-001-002-003	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021												
	<table><tr><td>QUANTIDADE TOTAL DE ESTACAS (un) =</td><td>18,00</td><td>*VER PROJETO ESTRUTURAL</td></tr></table>			QUANTIDADE TOTAL DE ESTACAS (un) =	18,00	*VER PROJETO ESTRUTURAL							
QUANTIDADE TOTAL DE ESTACAS (un) =	18,00	*VER PROJETO ESTRUTURAL											
003-001-002-004	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017												
	<table><tr><td>COMPRIMENTO DO BLOCO (m) =</td><td>7,00</td></tr><tr><td>LARGURA DO BLOCO (m) =</td><td>4,70</td></tr><tr><td>ESPESSURA DE LASTRO DE CONCRETO (m) =</td><td>0,05</td></tr><tr><td>QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =</td><td>2,00</td></tr><tr><td>VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO (m³) =</td><td>3,29</td></tr></table>			COMPRIMENTO DO BLOCO (m) =	7,00	LARGURA DO BLOCO (m) =	4,70	ESPESSURA DE LASTRO DE CONCRETO (m) =	0,05	QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	2,00	VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO (m³) =	3,29
COMPRIMENTO DO BLOCO (m) =	7,00												
LARGURA DO BLOCO (m) =	4,70												
ESPESSURA DE LASTRO DE CONCRETO (m) =	0,05												
QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	2,00												
VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO (m³) =	3,29												
003-001-002-005	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017												
	<table><tr><td>ÁREA UNITÁRIO DE FÔRMA (m²/un) =</td><td>23,40</td><td rowspan="2">*VER PLANILHA DE QUANTITATIVOS</td></tr><tr><td>QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =</td><td>2,00</td></tr></table>			ÁREA UNITÁRIO DE FÔRMA (m²/un) =	23,40	*VER PLANILHA DE QUANTITATIVOS	QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	2,00					
ÁREA UNITÁRIO DE FÔRMA (m²/un) =	23,40	*VER PLANILHA DE QUANTITATIVOS											
QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	2,00												

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

IMPLANTAÇÃO DE PÓRTICOS VELEIRO PADRÃO, EM MACEIÓ/AL

	ÁREA TOTAL DE FÔRMA (m²) =	46,80	
003-001-002-006	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		
	PESO UNITÁRIO DO AÇO (KG) =	240,00	*VER PROJETO ESTRUTURAL
	QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	2,00	
	PESO TOTAL DO AÇO (KG) =	480,00	
003-001-002-007	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		
	PESO UNITÁRIO DO AÇO (KG) =	2654,00	*VER PROJETO ESTRUTURAL
	QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	2,00	
	PESO TOTAL DO AÇO (KG) =	5308,00	
003-001-002-008	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017		
	VOLUME UNITÁRIO DE CONCRETO (m³/un) =	56,40	*VER PLANILHA DE QUANTITATIVOS
	QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	2,00	
	VOLUME TOTAL DE CONCRETO (m³) =	112,80	
003-001-002-009	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		
	VOLUME UNITÁRIO DE ESCAVAÇÃO (m³) =	84,36	
	VOLUME UNITÁRIO DO BLOCO (m³) =	56,40	
	QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	2,00	
	VOLUME TOTAL DE REATERRO (m³) =	55,92	
003-001-002-010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		
	VOLUME TOTAL DE BOTA-FORA (m³) =	112,80	
	COEFICIENTE DE EMPOLAMENTO =	1,25	
	VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =	141,00	
003-001-002-011	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		
	VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =	141,00	
	DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (KM) =	17,20	
	TRANSPORTE DE ENTULHO (M3/KM) =	2.425,20	
003-001-002-012	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO INERTE		
	VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =	141,00	
	PESO ESPECÍFICO ESTIMADO DE BOTA-FORA (T/m³) =	1,80	
	PESO TOTAL DE BOTA-FORA (T) =	253,80	
003-002	BLOCOS DE ELEVAÇÃO (5 UND)		
003-002-001	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		
	ÁREA UNITÁRIA DE FÔRMA (m²/un) =	18,00	*VER PLANILHA DE QUANTITATIVOS
	QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	5,00	
	ÁREA TOTAL DE FÔRMA (m²) =	90,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

IMPLANTAÇÃO DE PÓRTICOS VELEIRO PADRÃO, EM MACEIÓ/AL

003-002-002	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		
	PESO UNITÁRIO DO AÇO (KG) =	894,88	*VER PROJETO ESTRUTURAL
	QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	5,00	
	PESO TOTAL DO AÇO (KG) =	4474,40	
003-002-003	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		
	PESO UNITÁRIO DO AÇO (KG) =	1267,20	*VER PROJETO ESTRUTURAL
	QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	5,00	
	PESO TOTAL DO AÇO (KG) =	6336,00	
003-002-004	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017		
	VOLUME UNITÁRIO DE CONCRETO (m³/un) =	14,00	*VER PLANILHA DE QUANTITATIVOS
	QUANTIDADE DE BLOCOS (un) =	5,00	
	VOLUME TOTAL DE CONCRETO (m³) =	70,00	
003-003	JANGADA - TRECHO ARTÍSTICO (5 UND)		
003-003-001	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		
	ÁREA UNITÁRIA DE FÔRMA (m²/un) =	10,70	*VER PLANILHA DE QUANTITATIVOS
	QUANTIDADE (un) =	5,00	
	ÁREA TOTAL DE FÔRMA (m²) =	53,50	
003-003-002	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		
	PESO UNITÁRIO DO AÇO (KG) =	79,74	*VER PROJETO ESTRUTURAL
	QUANTIDADE (un) =	5,00	
	PESO TOTAL DO AÇO (KG) =	398,70	
003-003-003	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		
	PESO UNITÁRIO DO AÇO (KG) =	416,00	*VER PROJETO ESTRUTURAL
	QUANTIDADE (un) =	5,00	
	PESO TOTAL DO AÇO (KG) =	2080,00	
003-003-004	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017		
	VOLUME UNITÁRIO DE CONCRETO (m³/un) =	4,80	*VER PLANILHA DE QUANTITATIVOS
	QUANTIDADE (un) =	5,00	
	VOLUME TOTAL DE CONCRETO (m³) =	24,00	
003-004	ESTRUTURA METÁLICA (5 UND)		
003-004-001	ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS VELEIROS		
	PESO UNITÁRIO DE AÇO (kg/un) =	7937,82	*VER PROJETO ESTRUTURAL
	QUANTIDADE (un) =	5,00	
	PESO TOTAL DE AÇO (kg) =	39689,10	



SEMINFRA
Secretaria Municipal de Infraestrutura



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

IMPLANTAÇÃO DE PÓRTICOS VELEIRO PADRÃO, EM MACEIÓ/AL