

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

OBRA: Construção do Parque Municipal MARIA DOS ANJOS

MUNICÍPIO: Toritama - PE

RECURSOS FINANCEIRO: FINISA

N.º DA OPERAÇÃO: 0600284-48

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
		3.2 - CASTELOS D'ÁGUA			
3.2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES			
3.2.1.1	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018.	M	31,00	$=((5,50*2)+(10,00*2)) = 31,00m$
3.2.2		MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES			
3.2.2.1	101211	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19KM/H. AF_05/2020.	M³	18,77	$= (3,80*3,80*1,30) = 18,77m³$
3.2.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016.	M³	19,76	Perímetro: $(3,80*4) = 15,20m$ $(15,20*1,00*1,30) = 19,76m³$
3.2.3		BLOCO DE FUNDAÇÃO			
3.2.3.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021.	M²	0,90	$(3,00*3,00*0,10) = 0,90m³$
3.2.3.2	96537	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017.	M²	14,56	Perímetro: $(4*2,80) = 11,20m$ $(11,20*1,30)=14,56m²$
3.2.3.3	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017.	KG	342,00	Quantidade extraída do projeto de estrutura de concreto armado (BLOCO DE FUNDAÇÃO).

3.2.3.4	92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015.	KG	62,00	Quantidade extraída do projeto de estrutura de concreto armado (BLOCO DE FUNDAÇÃO).
3.2.3.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021.	M³	7,84	$(2,80 \times 2,80 \times 1,00) = 7,84\text{m}^3$
3.2.3.6	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022.	M³	7,84	$(2,80 \times 2,80 \times 1,00) = 7,84\text{m}^3$
3.2.4		CASTELO D'ÁGUA TIPO TAÇA (COLUNA SECA) METÁLICO - CAP. 30.000 LITROS			
3.2.4.1	COTAÇÃO-0033	CASTELO D'ÁGUA METÁLICO COM CAPACIDADE PARA 30.000L, INCLUSO, GUARDA-CORPO, ESCADA, TIPO MARINHEIRO, CHUMBADORES E PINTURA - FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO.	UNIDADE	2,00	CONFORME PROJETO
3.2.4.2	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016.	M²	12,41	Calçada de contorno do bloco de fundação no entorno do Castelo d'água: $((2 \times 4,50) + (2 \times 2,80)) \times 0,85 = 12,41\text{m}^2$
3.2.5		CASA DE BOMBA E MOTOR-BOMBA			
3.2.5.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021.	M²	0,30	$(1,50 \times 2,00 \times 0,10) = 0,30\text{m}^3$
3.2.5.2	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021.	M²	3,80	$(3,80 \times 1,00) = 3,80\text{m}^2$
3.2.5.3	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020.	M²	3,00	$(1,50 \times 2,00) = 3,00\text{m}^2$
3.2.5.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014.	M²	10,80	Paredes: $((3,80 \times 1,00) \times 2) = 7,60\text{m}^2$ Teto: $((1,00 \times 1,80) + (0,25 \times 5,60)) = 3,20\text{m}^2$ TOTAL: $(7,60 + 3,20) = 10,80\text{m}^2$

3.2.5.5	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M ²	10,80	Paredes: $((3,80*1,00)*2) = 7,60m^2$ Teto: $((1,00*1,80)+(0,25*5,60)) = 3,20m^2$ TOTAL: $(7,60 + 3,20) = 10,80m^2$
3.2.5.6	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019.	M ²	1,10	$(1,00*1,10) = 1,10m^2$
3.2.5.7	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014.	M ²	10,80	Paredes: $((3,80*1,00)*2) = 7,60m^2$ Teto: $((1,00*1,80)+(0,25*5,60)) = 3,20m^2$ TOTAL: $(7,60 + 3,20) = 10,80m^2$
3.2.5.8	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014.	M ²	10,80	Paredes: $((3,80*1,00)*2) = 7,60m^2$ Teto: $((1,00*1,80)+(0,25*5,60)) = 3,20m^2$ TOTAL: $(7,60 + 3,20) = 10,80m^2$
3.2.5.9	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020.	M ²	1,10	$(1,00*1,10) = 1,10m^2$
3.2.5.10	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020.	M ²	1,10	$(1,00*1,10) = 1,10m^2$
3.2.5.11	94482	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 40 (1 1/2) E DN RECALQUE 32 (1 1/4), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 4 E 8 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016.	UNIDADE	2,00	CONFORME PROJETO
3.2.5.12	102113	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020.	UNIDADE	2,00	CONFORME PROJETO