



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA DO CEMITÉRIO SÃO FRANCISCO XAVIER (VESTIÁRIO E DEPÓSITO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>CATEGORIA</b>	<b>1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO</b>		
01.050.0356-A	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PRÉDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATÉ 500M <sup>2</sup> , APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES, COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M <sup>2</sup>	49,45
Área (m <sup>2</sup> ) 49,45			
<b>CATEGORIA</b>	<b>2 CANTEIRO DE OBRA</b>		
02.003.0001-B	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TABUAS DE MADEIRA DE 3ª DE 1"X9" E 1"X12" PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X3" VERTICAIS A CADA 1,50M, EXCLUSIVE PINTURA	M <sup>2</sup>	59,15
Comprimento (m)      Altura (m)      Área (m <sup>2</sup> ) 26,89      x      2,20      =      59,15			
<b>CATEGORIA</b>	<b>5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
05.001.0009-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	M <sup>2</sup>	66,93
Área (m <sup>2</sup> ) VESTIÁRIO      2,73      x      16,88      =      46,08 BANHEIRO      2,73      x      7,64      =      20,85 66,93			
05.001.0015-A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M <sup>2</sup>	27,48
Área (m <sup>2</sup> ) VESTIÁRIO      =      17,66 BANHEIRO      =      3,21 DEPÓSITO      =      6,60 27,48			
05.001.0043-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS COLONIAIS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	M <sup>2</sup>	32,51
Telhado 7,91 x 4,11 = 32,51m <sup>2</sup>			
05.001.0049-A	REMOCAO DE MADEIRAMENTO DE TELHADO EM TELHA CERAMICA	M <sup>2</sup>	32,51
Telhado 7,91 x 4,11 = 32,51m <sup>2</sup>			
05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	6,00
Quantidade VESTIÁRIO      =      2,00 BANHEIRO      =      2,00 DEPÓSITO      =      2,00 6,00			
<b>CATEGORIA</b>	<b>12 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>		
12.020.0001-A	PAREDE DIVISORIA P/SANITÁRIOS E BANHEIROS, DE MARMORITE CINZA CLARO, GRANA BRANCA, 3,5CM ESPESSURA, CHUMBADA NO PISO E PAREDE, INCL.FUNDICAO, POLIMENTO MANUAL E COLOCACAO, ESPELHO C/5CM ESPESSURA, CHUMBADO NO PISO E FIXADO NA DIVISORIA EM 3 PONTOS NA SUA ALTURA, POR ESTRIBOS PREVIAMENTE DEIXADOS NA FUNDICAO DA PLACA, CONF.PROJ.Nº6000/EMOP, EXCL.PORTAS E SUAS FERRAGENS	M <sup>2</sup>	10,58
Quantidade      Comprimento      Altura (m) 2 x      1,3      +      1,64      x      1,80      =      10,58 10,58			
<b>CATEGORIA</b>	<b>13 REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS</b>		
13.001.0026-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M <sup>2</sup>	66,93
VESTIÁRIO      46,08 BANHEIRO      20,85 66,93			
13.026.0010-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJO BRANCO 15X15CM, QUALIDADE EXTRA, ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM, TENDO JUNTAS CORRIDAS COM 2MM, REJUNTADAS COM PASTA DE CIMENTO BRANCO, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 COM ESPESSURA DE 2,5CM	M <sup>2</sup>	66,93
Altura (m)      Perímetro      Área (m <sup>2</sup> )			



**MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA DO CEMITÉRIO SÃO FRANCISCO XAVIER (VESTIÁRIO E DEPÓSITO)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
	VESTIÁRIO 2,73 x 16,88 = 46,08		
	BANHEIRO 2,73 x 7,64 = 20,85		
			66,93
13.301.0119-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2CM	M²	54,02
	ÁREA (m²) LAJE (PROTEÇÃO MECÂNICA) = 54,02		
13.330.0075-A	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO,ANTIDERRAPANTE,40X40CM,SUJEITO A TRAFEGO INTENSO,RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV,ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M²	27,48
	Área (m²) VESTIÁRIO = 17,66 BANHEIRO = 3,21 DEPÓSITO = 6,60 27,48		
CATEGORIA	14 ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS		
14.003.0225-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,92
	Quantidade Comprimento Altura (m) VESTIÁRIO 2,00 x 0,60 x 1,60 = 1,92		
14.006.0012-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3CM,FOLHEADANAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVEFERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00
	BANHEIRO = 1,00 VESTIÁRIO = 1,00 DEPÓSITO = 1,00 = 3,00		
14.006.0424-A	JANELA DE MADEIRA DE LEI DE VENEZIANA DE ABRIR OU CORRER,COM3CM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS E GUARNICAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M²	1,90
	Área (m²) VESTIÁRIO = 0,60 BANHEIRO = 0,70 DEPÓSITO = 0,60 1,90		
14.007.0038-A	FERRAGENS PARA PORTA DE MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,EXTERNA,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO,DE:-FECHADURA EXTERNATIPO OVAL,ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-MACANETA TIPO BOLA,LATAO,ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-ROSETA CIRCULAR EM LATAOLAMINADO, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-3 DOBRADICAS 3"x3"EM LATAO CROMADO,COM PINOS,BOLAS E ANEIS DE LATAO	UN	3,00
	Quantidade BANHEIRO = 1,00 VESTIÁRIO = 1,00 DEPÓSITO = 1,00 = 3,00		
14.007.0040-A	FERRAGENS P/PORTAS DE MADEIRA,1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORNEC.S/COLOC.,DE:-FECHADURATIPO GORGE,TRINCO REVERSIVEL,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ENTRADA E ROSETA CIRCULARES,LATAO LAMINADO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALVANIZADO 3"x2.1/2",COM PINO E BOLAS DE FERRO	UN	1,00
	BANHEIRO = 1,00		
14.007.0135-A	FERRAGENS PARA JANELA DE MADEIRA,BASCULANTE,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO,DE:-2 PARES DE GONZOS DE SOBREPOR,DELATAO,TIPO MACHO-FEMEA;-1 COMANDO PARA BASCULANTE COM PUNHODE LATAO NIQUELADO E HASTE DE FERRO PARA PINTAR	UN	2,00
	VESTIÁRIO = 1,00 DEPÓSITO = 1,00 2,00		



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA DO CEMITÉRIO SÃO FRANCISCO XAVIER (VESTIÁRIO E DEPÓSITO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
14.007.0200-A	FERRAGENS PARA DIVISÓRIAS DE MARMORE OU MARMORITE, DE SANITÁRIOS, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCAÇÃO (ESTA INCLUI O FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DA DIVISÓRIA), DE: - 4 CANTONEIRAS DE ALUMÍNIO PARA FIXAÇÃO DA PLACA; - 12 PARAFUSOS DE ALUMÍNIO DE 3/4" X 5/16" COM ROSCA	UN	2,00
Quantidade VESTIÁRIO 2,00 = 2,00			
<b>CATEGORIA</b>	<b>15   INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS</b>		
15.004.0063-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE LAVATÓRIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXÕES	UN	1,00
Quantidade VESTIÁRIO 1,00 = 1,00			
15.004.0110-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXÕES, ATÉ A CAIXA, LIGAÇÃO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPEÇÃO E TUBO DE VENTILAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILAÇÃO	UN	1,00
Quantidade VESTIÁRIO 1,00 = 1,00			
15.004.0170-A	RALO SECO (SIMPLES) DE PVC (100X53) X 40MM, COM GRELHA, COMPREENDENDO: EFLUENTE DE 40MM SOLDADO EM PVC, COM 2,00M DE EXTENSÃO ELIGADA AO RALO SIFONADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
Quantidade VESTIÁRIO 1,00 = 2,00			
15.008.0085-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIADAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 2,5MM <sup>2</sup> , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	100,00
Quantidade prevista			
15.008.0090-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIADAÇÃO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM <sup>2</sup> , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	100,00
Quantidade prevista			
15.008.0095-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIADAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 6MM <sup>2</sup> , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	50,00
Quantidade prevista			
15.015.0022-A	INSTALAÇÃO DE PONTO DE LUZ, INSTALAÇÃO APARENTE COM CANALETA PERFORADA, SENDO ESTA LIGADA À ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA) EQUIVALENTE A 1 VARA DE CANALETA E 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 24,00M DE FIO 2,5MM <sup>2</sup> , CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	4,00
VESTIÁRIO = 2,00 DEPÓSITO = 2,00 Total 4,00			
15.015.0260-A	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 1/2", 18,00M DE FIO 2,5MM <sup>2</sup> , CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	3,00
VESTIÁRIO 1,00 DEPÓSITO 2,00 Total 3,00			
15.028.0010-A	COLOCAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OU SEMELHANTE COM 1000L, INCLUSIVE PEÇAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGAÇÃO HIDRÁULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATÓRIO	UN	1,00
Quantidade prevista			
15.029.0010-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIÂMETRO DE 1/2". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00
Quantidade prevista			



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA DO CEMITÉRIO SÃO FRANCISCO XAVIER (VESTIÁRIO E DEPÓSITO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
15.036.0070-A	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	50,00
Quantidade prevista			
15.036.0071-A	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE 1", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	50,00
Quantidade prevista			
15.036.0141-A	ELETRODUTO EM PVC FLEXÍVEL, COR AMARELA, DIÂMETRO DE 25MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M	50,00
Quantidade prevista			
15.045.0110-A	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS, COM DIÂMETRO DE 1/2" A 1"	M	100,00
Quantidade prevista			
<b>CATEGORIA</b>	<b>16</b>	<b>COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES</b>	
16.002.0010-A	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO. MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	32,51
Área (m²) RECOMPOSIÇÃO DO TELHADO 32,51			
16.020.0001-A	IMPERMEABILIZAÇÃO C/MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLÍMEROS, TIPO III-B, ESP. 4,00MM, CONSUMO MÍNIMO 1,15M²/M², APLICAÇÃO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE ÁGUA OU SOLVENTE, CONSUMO 0,40KG/M², INCLUSIVE ESTE	M²	54,02
Área (m²) LAJE = 54,02			
<b>CATEGORIA</b>	<b>17</b>	<b>PINTURAS</b>	
17.017.0060-A	PINTURA SOBRE TELHAS CERÂMICAS COM TINTA CERÂMICA, INCLUSIVE LIMPEZA E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	M²	32,51
TELHADO Área (m²) = 32,51			
17.017.0110-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA, COM TINTA A ÓLEO BRILHANTE OU ACETINADA, LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMAS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PO, UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	M²	20,19
Área (m²) Coef. Área (m²) JANELAS 1,90 x 3 = 5,70 PORTAS 4,83 x 3 = 14,49 20,19			
17.017.0130-A	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA COM TINTA A ÓLEO BRILHANTE OU ACETINADA, SOBRE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR, INCLUSIVE ESTE, COM LIXAMENTO E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO, NA COR EXISTENTE	M²	10,65
CAPELA Área (m²) Coef. Área (m²) PORTA 2,65 x 3 = 7,95 JANELA 0,90 x 3 = 2,70 10,65			
17.018.0031-A	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), FOSCA EM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, ACABAMENTO EM ALTA CLASSE, EM TRÊS DEMAS E MAIS UMA DEMÃO DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTO, SOBRE SUPERFÍCIE JÁ PREPARADA, CONFORME O ITEM 17.018.0010, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M²	66,55
PAREDES DEPÓSITO Altura (m) Perímetro 3,80 x 10,28 = 39,06  TETO DEPÓSITO BANHEIRO VESTIÁRIO Área (m²) = 6,60 = 3,21 = 17,66 = 66,55			
17.018.0080-A	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICAÇÃO STANDARD (NBR 15079), PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	M²	129,51
Altura (m) Perímetro Área (m²)			



**MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA DO CEMITÉRIO SÃO FRANCISCO XAVIER (VESTIÁRIO E DEPÓSITO)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
	EM TORNO DA EDIFICAÇÃO		
	VESTIÁRIO + BANHEIRO 3,03 x 15,32 = 46,41		
	DEPÓSITO + CAPELA 3,95 x 21,04 = 83,10		
			129,51
<b>CATEGORIA</b>	<b>18 APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS</b>		
18.002.0065-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA E MEDIDAS EM TORNO DE 35X65X35CM, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC E ACESSÓRIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	1,00
	Quantidade VESTIÁRIO 1,00 = 1,00		
18.006.0025-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, DE EMBUTIR (CUBA), TIPO MEDIO LUXO, SEM LADRAO, COM MEDIDAS EM TORNO DE 52X39CM. FORNECIMENTO	UN	1,00
	Quantidade VESTIÁRIO 1,00 = 1,00		
18.021.0035-A	RESERVATORIO, EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES. FORNECIMENTO	UN	1,00
	Quantidade prevista		
18.027.0408-A	LUMINARIA FLUORESCENTE TUBULAR DE SOBREPOR, 2X32W (INCLUSIVE LAMPADA), COM ALETAS, CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, COM REATOR DE ALTO FATOR DE POTENCIA, BI-VOLT. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00
	Conforme item 15.015.0022-A		