



**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

**RESUMO**

1. CANTEIRO DE OBRAS		
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO .....	4,50	M2
1.2 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018.....	145,80	M2
1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS.....	100,00	KM
2. DEMOLIÇÃO		
2.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.....	41,10	M3
2.2 DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO OU PISO EM CONCRETO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL.....	60,02	M3
2.3 RETIRADA DE PORTÃO METÁLICO.....	4,00	UND
2.4 TRANSPORTE		
2.4.1 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS).....	60,02	M3
2.4.2 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA.....	1.326,39	TxKM
3. CONSTRUÇÃO DO MURO COM GRADIL		
3.1 ESCAVAÇÃO		
3.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA.....	18,82	M3
3.2 EMBASAMENTO		
3.2.1 EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - PO DE PEDRA.....	1,83	M3
3.3 FORMA		
3.3.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017.....	71,10	M2
3.3.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017.....	3,50	M2
3.3.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015 .....	14,40	M2
3.3.4 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015 .....	15,91	M2
3.3.5 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015.....	2,12	M2
3.4 LAJE PRÉ MOLDADA		
3.4.1 LAJE PRÉ-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA .....	3,06	M2
3.5 FUNDAÇÃO		
3.5.1 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018 .....	75,00	M
3.6 ARMAÇÃO		
3.6.1 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 .....	604,64	KG
3.6.2 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 .....	379,60	KG
3.6.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM.....	188,80	KG
3.6.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM.....	302,08	KG



**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

**RESUMO**

3.7 CONCRETAGEM		
3.7.1 CONCRETO USINADO, FCK=25MPa PARA BOMBEAMENTO.....	7,59	M3
3.7.2 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO.....	7,59	M3
3.7.3 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016.....	3,77	M3
3.8 FECHAMENTO		
3.8.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.....	30,26	M2
3.8.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016.....	79,00	M
3.8.3 GRADIL DE PROTEÇÃO - MÓDULO (2,15x1,50)M2.....	116,10	M2
3.8.4 PORTÃO DE ENTRADA DUAS FOLHAS (2,00x2,20)M2.....	4,40	M2
3.8.5 PORTÃO DE ENTRADA 1 FOLHA (1,50x2,20)M2.....	3,30	M2
3.8.6 FECHADURA DE SOBREPORA PARA PORTÃO.....	2,00	UND
3.9 IMPERMEABILIZAÇÃO		
3.9.1 IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.....	89,10	M2
3.10 REVESTIMENTO		
3.10.1 CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF06/2014.....	97,20	M2
3.10.2 REVESTIMENTO COM PEDRA MIRACEMA.....	97,20	M2
3.10.3 REVESTIMENTO CIMENTO QUEIMADO PRONTO.....	29,10	M2
3.10.4 FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4.....	0,32	M3
3.10.5 REVESTIMENTO EM GRANITO, ESPESSURA 2CM ASSENTE COM MASSA.....	1,52	M3
4. OSSUÁRIO		
4.1 ESCAVAÇÃO		
4.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA.....	10,91	M3
4.2 EMBASAMENTO		
4.2.1 EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - PO DE PEDRA.....	1,16	M3
4.3 FORMA		
4.3.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.....	23,64	M2
4.3.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.....	33,60	M2
4.3.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015.....	33,75	M2
4.4 FUNDAÇÃO		
4.4.1 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018.....	36,00	M
4.5 ARMAÇÃO		
4.5.1 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.....	337,50	KG
4.5.2 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.....	450,00	KG
4.5.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.....	208,80	KG
4.5.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.....	278,40	KG



**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

**RESUMO**

4.6 CONCRETAGEM		
4.6.1 CONCRETO USINADO, fck = 25,0 MPa - PARA BOMBEAMENTO.....	9,11	M3
4.6.2 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO.....	9,11	M3
4.7 LAJE		
4.7.1 LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.....	76,88	M2
4.8 FECHAMENTO		
4.8.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.....	11,25	M2
4.8.2 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM) , ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA).....	30,00	M2
4.8.3 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO.....	2,25	M
4.8.4 TAMPA DE CONCRETO, DIMENSOES 600 X 500 X 50 MM.....	100,00	UND
4.9 IMPERMEABILIZAÇÃO		
4.9.1 IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.....	26,57	M2
4.10 REVESTIMENTO		
4.10.1 CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL.....	373,70	M2
4.10.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM.....	373,70	M2
4.11 PINTURA		
4.11.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.....	373,70	M2
5. ELEVAÇÃO DO MURO EM ALVENARIA		
5.1 FECHAMENTO		
5.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.....	79,60	M2
5.1.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA.....	196,00	M
5.2 FÔRMA		
5.2.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.....	46,80	M2
5.3 ARMAÇÃO		
5.3.1 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.....	1.277,10	KG
5.4 CONCRETAGEM		
5.4.1 CONCRETO USINADO, fck = 25,0 MPa - PARA BOMBEAMENTO.....	21,29	M3
5.4.2 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO.....	21,29	M3
5.5 PINTURA		
5.5.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.....	862,40	M2
6. GALPÃO DE ARMAZENAMENTO DE OSSOS		
6.1 ESCAVAÇÃO		
6.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA.....	3,49	M3
6.2 EMBASAMENTO		
6.2.1 EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - PO DE PEDRA.....	0,35	M3
6.3 FORMA		
6.3.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	13,95	M2



**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

**RESUMO**

6.3.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015.....	22,88	M2
6.4 FUNDAÇÃO		
6.4.1 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018.....	25,00	M
6.5 ARMAÇÃO		
6.5.1 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017.....	88,54	KG
6.5.2 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017.....	63,24	KG
6.5.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015.....	109,20	KG
6.5.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015.....	174,72	KG
6.6 CONCRETAGEM		
6.6.1 CONCRETO USINADO, fck = 25,0 MPa - PARA BOMBEAMENTO.....	3,45	M3
6.6.2 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO.....	3,45	M3
6.7 FECHAMENTO		
6.7.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M <sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.....	80,60	M2
6.7.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016.....	62,00	M
6.8 IMPERMEABILIZAÇÃO		
6.8.1 IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.....	17,05	M2
6.9 PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG .....	5,00	M2
6.10 CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, COM TELA DE METAL FIO 12 MALHA 3X3CM.....	8,40	M2
6.11 TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,6 MM.....	19,40	M2
6.12 FIXAÇÃO (FECHAMENTO DE TELHAS DE ALUMÍNIO).....	1,00	UND
6.13 REVESTIMENTO		
6.13.1 CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL.....	161,20	M2
6.13.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA 35 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA.....	161,20	M2
6.14 PINTURA		
6.14.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.....	161,20	M2
6.14.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDA IME E LIMPEZA).....	5,00	M
7. PISO INTERTRAVADO		
7.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM.....	783,99	M2
7.2 GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	16,80	M
7.3 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA.....	15,45	M
7.4 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	300,00	M
7.5 CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA.....	11,00	UND
7.6 RAMPA DE ACESSIBILIDADE.....	1,00	UND



**MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000**  
**CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000**

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

**RESUMO**

7.7 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS.....	981,67	M
7.8 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_06/2.....	143,00	M
7.9 REVESTIMENTO EM GRANITO JATEADO ESPESSURA DE 2,00CM ASSENTE COM MASSA.....	2,58	M2
7.10 PORTÃO DE ENTRADA 1 FOLHA (1,50x2,00)M2.....	6,00	M2
7.11 FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTÃO.....	2,00	UND

---

Engº Jorge Galvani Filho  
Secretário de Obras, Serviços, Planejamento e Transportes  
CREA SP 5062685881

Bom Jesus dos Perdões, 10 de Julho de 2019



MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

## 1. CANTEIRO DE OBRAS

### 1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

CANTEIRO DE OBRAS	L1 (m)	L2 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
PLACA DE OBRAS	1,50	3,00	4,50
<b>TOTAL</b>			<b>4,50</b>

VALOR CALCULADO  M2

### 1.2 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF\_05/2018

CANTEIRO DE OBRAS	L1 (m)	L2 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
TAPUME	81,00	1,80	145,80
<b>TOTAL</b>			<b>145,80</b>

VALOR CALCULADO  M2

### 1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

CANTEIRO DE OBRAS	DIST (KM)	COMP. 016	TOTAL
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	100,00	1,00	100,00
<b>TOTAL</b>			<b>100,00</b>

VALOR CALCULADO  KM



**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

## 2. DEMOLIÇÃO

### 2.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

DEMOLIÇÃO	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m³)
Demolição do muro existente	1,70	81,00	0,25	34,43
Demolição do muro existente (GALPÃO DE ARMAZENAMENTO DE OSSOS)	1,40	13,50	0,25	4,73
Demolição (área de chumbamento do muro existente)	0,50	0,20	130,00	1,95
<b>TOTAL</b>				<b>41,10</b>

VALOR CALCULADO  M³

### 2.2 DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO OU PISO EM CONCRETO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL

DEMOLIÇÃO	área (m²)	L3 (m)	Vol (m³)
Demolição do piso de concreto existente	520,22	0,08	41,62
Área calçada externa	230,00	0,08	18,40
<b>TOTAL</b>			<b>60,02</b>

VALOR CALCULADO  M³

### 2.3 RETIRADA DE PORTÃO METÁLICO

RETIRADA	UND
PORTÃO DE ENTRADA+PORTÃO DA RUA SÃO PAULO+PORTÃO ACESSO A VIELA+PORTÃO ACESSO AO GALPÃO	4,00
<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>

VALOR CALCULADO  UND

### 2.4 TRANSPORTE

#### 2.4.1 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)

CARGA E DESCARGA DE MATERIAIS	Vol (m³)
ENTULHO	60,02
<b>TOTAL</b>	<b>60,02</b>

VALOR CALCULADO  M³

#### 2.4.2 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	Emp. 30%	Vol (m³)	Quilometro	TxKM
BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA	0,30	60,02	17,00	1326,39
<b>TOTAL</b>				<b>1.326,39</b>

Obs: grau de empolamento utilizado 30%

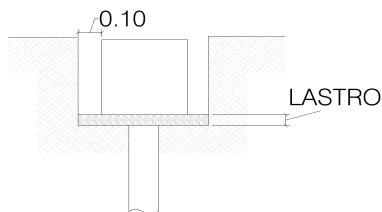
VALOR CALCULADO  TxKM



MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

## "REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"

### 3. CONSTRUÇÃO DO MURO COM GRADIL



#### 3.1 ESCAVAÇÃO

##### 3.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA.

ESCAVAÇÃO	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m³)
VIGA BALDRAME	0,45	0,50	81,00	18,23
BLOCO DE COROAMENTO	0,45	0,60	1,20	0,32
BLOCO DE COROAMENTO	0,45	0,50	1,20	0,27
<b>TOTAL</b>				<b>18,82</b>

VALOR CALCULADO  M³

#### 3.2 EMBASAMENTO

##### 3.2.1 EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - PO DE PEDRA

EMBASAMENTO	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m³)
VIGA BALDRAME	0,45	0,05	79,00	1,78
BLOCO DE COROAMENTO	0,45	0,05	1,20	0,03
BLOCO DE COROAMENTO	0,45	0,05	1,20	0,03
<b>TOTAL</b>				<b>1,83</b>

VALOR CALCULADO  M³

#### 3.3 FORMA

##### 3.3.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017

FORMA	L1 (m)	2X	L3 (m)	Área (m²)
VIGA BALDRAME	0,45	2,00	79,00	71,10
<b>TOTAL</b>				<b>71,10</b>

VALOR CALCULADO  M²

##### 3.3.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017

FORMA	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Área (m²)
BLOCO DE COROAMENTO PILAR 1	0,50	0,60	1,20	1,80
BLOCO DE COROAMENTO PILAR 2	0,50	0,50	1,20	1,70
<b>TOTAL</b>				<b>3,50</b>

VALOR CALCULADO  M²

##### 3.3.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_12/2015

FORMA	L1 (m)	L2 (m)	2X	L3 (m)	Área (m²)
PILARES DO MURO	0,20	0,50	4,00	36,00	14,40
<b>TOTAL</b>					<b>14,40</b>

VALOR CALCULADO  M²





MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

### 3. CONSTRUÇÃO DO MURO COM GRADIL

3.3.4 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF\_12/2015

FORMA DO PORTICO	L1 (m)	L2 (m)	2X	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
PILAR (0,20X0,40x3,40)2x	0,20	0,40	2,00	3,40	8,16
PILAR (0,20X0,20x3,40)2x	0,20	0,20	2,00	3,40	5,44
CRUZ (0,20X0,20x3,85)	0,20	0,20	2,00	3,85	2,31
TOTAL					15,91

VALOR CALCULADO  M<sup>2</sup>

3.3.5 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF\_12/2015

FORMA	L1 (m)	L2 (m)	2X	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
VIGA (0,90X0,35x0,40)	0,90	0,35	2,00	0,40	0,99
VIGA (0,90X0,35x0,20)	0,90	0,35	2,00	0,20	0,81
CRUZ (0,20X0,20x1,20)	0,20	0,20	2,00	1,20	0,32
TOTAL					2,12

VALOR CALCULADO  M<sup>2</sup>

3.4 LAJE PRÉ MOLDADA

3.4.1 LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.

LAJE	L1 (m)	L2 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
LAJE PRÉ MOLDADA BETA 16 + CAPA 3CM	3,40	0,90	3,06
TOTAL		3,06	

VALOR CALCULADO  M<sup>2</sup>

3.5 FUNDAÇÃO

3.5.1 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF\_03/2018

FUNDAÇÃO	nº de brocas	H (m)	Total (m)
ESTACA BROCA DE CONCRETO da viga baldrame	42,00	1,50	63,00
ESTACA BROCA DE CONCRETO dos pilares	4,00	3,00	12,00
TOTAL		75,00	

VALOR CALCULADO  M

3.6 ARMAÇÃO

3.6.1 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

ARMAÇÃO	kg/m <sup>3</sup>	Vol (m <sup>3</sup> )	Peso (kg)
VIGA BALDRAME	70,00	7,59	531,44
BLOCO DE COROAMENTO	100,00	0,73	73,20
TOTAL		604,64	

VALOR CALCULADO  KG



MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

### 3. CONSTRUÇÃO DO MURO COM GRADIL

#### 3.6.2 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

ARMAÇÃO	kg/m <sup>3</sup>	Vol (m <sup>3</sup> )	Peso (kg)
VIGA BALDRAME	50,00	7,59	379,60
<b>TOTAL</b>			<b>379,60</b>

VALOR CALCULADO  KG

#### 3.6.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

ARMAÇÃO	kg/m <sup>3</sup>	Vol (m <sup>3</sup> )	Peso (kg)
PILAR	50,00	0,78	39,00
PILAR (0,20X0,40x3,40)	50,00	1,09	54,40
PILAR (0,20X0,20x3,40)	50,00	0,54	27,20
CRUZ (0,10X0,20x3,80)	50,00	0,08	3,80
VIGA (0,90X0,35x0,40)	50,00	1,28	64,00
VIGA (0,90X0,35x0,20)	50,00	0,00	0,20
CRUZ (0,10X0,20x0,20)	50,00	0,00	0,20
<b>TOTAL</b>			<b>188,80</b>

VALOR CALCULADO  KG

#### 3.6.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

ARMAÇÃO	kg/m <sup>3</sup>	Vol (m <sup>3</sup> )	Peso (kg)
PILAR	80,00	0,78	62,40
PILAR (0,20X0,40x3,40)	80,00	1,09	87,04
PILAR (0,20X0,20x3,40)	80,00	0,54	43,52
CRUZ (0,10X0,20x3,80)	80,00	0,08	6,08
VIGA (0,90X0,35x0,40)	80,00	1,28	102,40
VIGA (0,90X0,35x0,20)	80,00	0,00	0,32
CRUZ (0,10X0,20x0,20)	80,00	0,00	0,32
<b>TOTAL</b>			<b>302,08</b>

VALOR CALCULADO  KG

### 3.7 CONCRETAGEM

#### 3.7.1 CONCRETO USINADO, fck = 25,0 MPa - PARA BOMBEAMENTO

CONCRETAGEM	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m <sup>3</sup> )
VIGA BALDRAME	78,40	0,40	0,20	6,27
BLOCO DE COROAMENTO	1,20	0,50	0,60	0,72
BLOCO DE COROAMENTO	1,20	0,50	0,50	0,60
<b>TOTAL</b>				<b>7,59</b>

VALOR CALCULADO  M<sup>3</sup>



MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

### 3. CONSTRUÇÃO DO MURO COM GRADIL

#### 3.7.2 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO

CONCRETAGEM	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m³)
VIGA BALDRAME	78,40	0,40	0,20	6,27
BLOCO DE COROAMENTO	1,20	0,50	0,60	0,72
BLOCO DE COROAMENTO	1,20	0,50	0,50	0,60
<b>TOTAL</b>				<b>7,59</b>

VALOR CALCULADO  M³

#### 3.7.3 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016

CONCRETAGEM DO PÓRTICO	nº de brocas	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m³)
PILAR	39,00	0,20	0,20	0,50	0,78
PILAR (0,80X0,40x3,40)		0,80	0,40	3,40	1,09
PILAR (0,80X0,20x3,40)		0,80	0,20	3,40	0,54
CRUZ (0,10X0,20x3,80)		0,10	0,20	3,80	0,08
VIGA (0,80X0,40x4,00)		0,80	0,40	4,00	1,28
CRUZ (0,10X0,20x0,20)		0,10	0,20	0,20	0,00
<b>TOTAL</b>					<b>3,77</b>

VALOR CALCULADO  M3

#### 3.8 FECHAMENTO

##### 3.8.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_06/2014

FECHAMENTO	L1 (m)	L3 (m)	Área (m²)
ALVENARIA DE VEDAÇÃO	79,00	0,30	23,70
VÃO DOS PILARES DO PÓRTICO	0,50	3,60	3,60
ACRÉSCIMO DA ALTURA DA LAJE	0,19	7,80	2,96
<b>TOTAL</b>			<b>30,26</b>

VALOR CALCULADO  M2

##### 3.8.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF\_03/2016

FECHAMENTO	L1 (m)
CINTA DE AMARRAÇÃO	79,00
<b>TOTAL</b>	<b>79,00</b>

VALOR CALCULADO  M

##### 3.8.3 GRADIL DE PROTEÇÃO - MÓDULO (2,15x1,50)M2

FECHAMENTO	Nº modulo	L1 (m)	L3 (m)	Área (m²)
GRADIL	36,00	2,15	1,50	116,10
<b>TOTAL</b>				<b>116,10</b>

VALOR CALCULADO  M2



MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

### 3. CONSTRUÇÃO DO MURO COM GRADIL

#### 3.8.4 PORTÃO DE ENTRADA DUAS FOLHAS (2,00x2,20)M2

FECHAMENTO	L1 (m)	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
PORTÃO DE ENTRADA	2,00	2,20	4,40
<b>TOTAL</b>			<b>4,40</b>

VALOR CALCULADO  M2

#### 3.8.5 PORTÃO DE ENTRADA 1 FOLHA (1,50x2,20)M2

FECHAMENTO	L1 (m)	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
PORTÃO DE ENTRADA	1,50	2,20	3,30
<b>TOTAL</b>			<b>3,30</b>

VALOR CALCULADO  M2

#### 3.8.6 FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTÃO

FECHADURA	UND
PORTÃO	2,00
<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>

VALOR CALCULADO  UND

#### 3.9 IMPERMEABILIZAÇÃO

##### 3.9.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAS.

IMPERMEABILIZAÇÃO	L1 (m)	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
VIGA BALDRAME	81,00	1,10	89,10
<b>TOTAL</b>			<b>89,10</b>

VALOR CALCULADO  M2

#### 3.10 REVESTIMENTO

##### 3.10.1 CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF06/2014

REVESTIMENTO	L1 (m)	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
MURETA	81,00	1,20	97,20
<b>TOTAL</b>			<b>97,20</b>

VALOR CALCULADO  M2

##### 3.10.2 REVESTIMENTO COM PEDRA MIRACEMA

REVESTIMENTO	L1 (m)	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
MURETA	81,00	1,20	97,20
<b>TOTAL</b>			<b>97,20</b>

VALOR CALCULADO  M2



MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

**3. CONSTRUÇÃO DO MURO COM GRADIL**

**3.10.3 REVESTIMENTO CIMENTO QUEIMADO PRONTO**

REVESTIMENTO DO PORTICO	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
PILAR 1	3,80	0,90	0,20	8,36
PILAR 2	3,80	0,90	0,40	9,88
LAJE	0,90	0,40	3,60	9,36
CRUZ	5,00	0,10	-	1,50
<b>TOTAL</b>				<b>29,10</b>

VALOR CALCULADO  M2

**3.10.4 FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4**

REVESTIMENTO DO PORTICO	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m <sup>3</sup> )
LAJE	0,50	0,20	3,20	0,32
<b>TOTAL</b>				<b>0,32</b>

VALOR CALCULADO  M3

**3.10.5 REVESTIMENTO EM GRANITO, ESPESSURA 2CM ASSENTE COM MASSA**

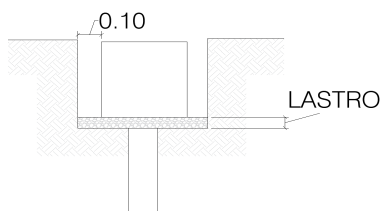
REVESTIMENTO DA CRUZ	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m <sup>3</sup> )
GRANITO VERDE UBATUTA	3,85	1,20	0,15	1,52
<b>TOTAL</b>				<b>1,52</b>

VALOR CALCULADO  M3



**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

#### 4. OSSUÁRIO



##### 4.1 ESCAVAÇÃO

###### 4.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA.

ESCAVAÇÃO		L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m³)	
VIGA BALDRAME	3,00	0,45	0,50	0,75	1,01	2
VIGA BALDRAME	2,00	0,45	0,50	11,00	9,90	2
<b>TOTAL</b>					<b>10,91</b>	

VALOR CALCULADO  M³

##### 4.2 EMBASAMENTO

###### 4.2.1 EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - PO DE PEDRA

EMBASAMENTO		L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m³)	
VIGA BALDRAME	5,00	0,45	0,05	0,75	0,17	2
VIGA BALDRAME	2,00	0,45	0,05	11,00	0,99	2
<b>TOTAL</b>					<b>1,16</b>	

VALOR CALCULADO  M³

##### 4.3 FORMA

###### 4.3.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017

FORMA	L1 (m)	2X	L3 (m)	Área (m²)	
VIGA BALDRAME	0,40	2,00	0,70	3,84	6
VIGA BALDRAME	0,45	2,00	11,00	19,80	2
<b>TOTAL</b>				<b>23,64</b>	

VALOR CALCULADO  M²

###### 4.3.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_12/2015

FORMA	L1 (m)	nº de PL	4X	L3 (m)	Área (m²)	
PILAR	0,20	6,00	4,00	3,50	33,60	2
<b>TOTAL</b>					<b>33,60</b>	

VALOR CALCULADO  M²

###### 4.3.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF\_12/2015

FORMA	L1 (m)	L2 (m)	V1 a V5	L3 (m)	Área (m²)	
VIGA (0,75X0,35x0,20) - V1 a V5	0,75	0,35	25,00	0,20	33,75	2
<b>TOTAL</b>					<b>33,75</b>	

VALOR CALCULADO  M²



MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

## 4. OSSUÁRIO

### 4.4 FUNDAÇÃO

4.4.1 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF\_03/2018

FUNDAÇÃO	nº de brocas	H (m)	Total (m)
ESTACA BROCA DE CONCRETO	6,00	3,00	36,00
TOTAL			36,00

VALOR CALCULADO  M

### 4.5 ARMAÇÃO

4.5.1 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

ARMAÇÃO	kg/m³	Vol (m³)	Peso (kg)
VIGA BALDRAME	60,00	5,63	337,50
TOTAL			337,50

VALOR CALCULADO  KG

4.5.2 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

ARMAÇÃO	kg/m³	Vol (m³)	Peso (kg)
VIGA BALDRAME	80,00	5,63	450,00
TOTAL			450,00

VALOR CALCULADO  KG

4.5.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

ARMAÇÃO	kg/m³	Vol (m³)	Peso (kg)
PILAR/ VIGA	60,00	3,48	208,80
TOTAL			208,80

VALOR CALCULADO  KG

4.5.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

ARMAÇÃO	kg/m³	Vol (m³)	Peso (kg)
PILAR/VIGA	80,00	3,48	278,40
TOTAL			278,40

VALOR CALCULADO  KG



**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

## 4. OSSUÁRIO

### 4.6 CONCRETAGEM

#### 4.6.1 CONCRETO USINADO, fck = 25,0 MPa - PARA BOMBEAMENTO

CONCRETAGEM		L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m³)	
VIGA BALDRAME		3,00	0,45	0,25	0,68	2
VIGA BALDRAME		22,00	0,45	0,25	4,95	2
CONCRETAGEM DO PÓRTICO		L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m³)	
PILAR (0,20X0,20x3,34)		6,00	0,20	0,20	3,34	2
VIGA (0,20X0,35x0,75)		15,00	0,20	0,40	0,75	2
				<b>TOTAL</b>	<b>9,11</b>	

VALOR CALCULADO  M3

#### 4.6.2 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO

CONCRETAGEM		L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m³)	
VIGA BALDRAME		3,00	0,45	0,25	0,68	2
VIGA BALDRAME		22,00	0,45	0,25	4,95	2
CONCRETAGEM DO PÓRTICO		L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m³)	
PILAR (0,20X0,20x3,34)		6,00	0,20	0,20	3,34	2
VIGA (0,20X0,35x0,75)		15,00	0,20	0,40	0,75	2
				<b>TOTAL</b>	<b>9,11</b>	

VALOR CALCULADO  M3

### 4.7 LAJE

#### 4.7.1 LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPa ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.4

LAJE			L2 (m)	L3 (m)	Área (m²)	
LAJE PRE-MOLDADA		5,00	10,25	0,75	76,88	2
				<b>TOTAL</b>	<b>76,88</b>	

VALOR CALCULADO  M2

### 4.8 FECHAMENTO

#### 4.8.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014

FECHAMENTO			L1 (m)	L3 (m)	Área (m²)	
ALVENARIA DE VEDAÇÃO (PILARES)		3,00	0,75	2,50	11,25	2
				<b>TOTAL</b>	<b>11,25</b>	

VALOR CALCULADO  M2





MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

#### 4. OSSUÁRIO

4.8.2 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM) , ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)

FECHAMENTO		L1 (m)	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
ALVENARIA DE VEDAÇÃO (DIVISÓRIAS)	8,00	0,75	0,50	30,00	2
TOTAL				30,00	

VALOR CALCULADO  M2

4.8.3 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO.

FECHAMENTO		L3 (m)	Comp (m)
ENCUNHAMENTO	3,00	0,75	2,25
TOTAL			2,25

VALOR CALCULADO  M

4.8.4 TAMPA DE CONCRETO, DIMENSOES 600 X 500 X 50 MM

FECHAMENTO	Total (und)	
TAMPA DE CONCRETO	100,00	
TOTAL		100,00

VALOR CALCULADO  UND

4.9 IMPERMEABILIZAÇÃO

4.9.1 IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.

IMPERMEABILIZAÇÃO	L1 (m)	L2 (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
VIGA BALDRAME	0,75	1,05	4,73	6
VIGA BALDRAME	10,40	1,05	21,84	2
TOTAL			26,57	

VALOR CALCULADO  M2

4.10 REVESTIMENTO

4.10.1 CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF06/2014

REVESTIMENTO	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
PAREDE	11,60	4,00	1,00	92,80	2
TETO	5,00	0,75	10,00	150,00	2
LATERAL	3,50	1,70	11,00	130,90	2
TOTAL				373,70	

VALOR CALCULADO  M2



MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

#### 4. OSSUÁRIO

4.10.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF\_06/2018

REVESTIMENTO	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
PAREDE	11,60	4,00	1,00	92,80
TETO	5,00	0,75	10,00	150,00
LATERAL	3,50	1,70	11,00	130,90
TOTAL				373,70

VALOR CALCULADO 373,70 M2

4.11 PINTURA

4.11.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

PINTURA	Área (m <sup>2</sup> )
PAREDE	373,70

VALOR CALCULADO 373,70 M2



MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

## 5. ELEVAÇÃO DO MURO EM ALVENARIA

### 5.1 FECHAMENTO

5.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_06/201

FECHAMENTO	L1 (m)	L2 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
ALVENARIA DE VEDAÇÃO	0,40	199,00	79,60
<b>TOTAL</b>			<b>79,60</b>

VALOR CALCULADO  M<sup>2</sup>

5.1.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF\_03/2016

FECHAMENTO	L1 (m)
CINTA DE AMARRAÇÃO	196,00
<b>TOTAL</b>	<b>196,00</b>

VALOR CALCULADO  M

### 5.2 FÔRMA

5.2.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_12/2015

FORMA	L1 (m)	L2 (m)	2X	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
PILARES DO MURO	0,20	0,90	2,00	130,00	46,80
<b>TOTAL</b>					<b>46,80</b>

VALOR CALCULADO  M<sup>2</sup>

### 5.3 ARMAÇÃO

5.3.1 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

ARMAÇÃO	kg/m <sup>3</sup>	Vol (m <sup>3</sup> )	Peso (kg)
PILAR/ VIGA	60,00	21,29	1277,10
<b>TOTAL</b>			<b>1.277,10</b>

VALOR CALCULADO  KG

### 5.4 CONCRETAGEM

5.4.1 CONCRETO USINADO, fck = 25,0 MPa - PARA BOMBEAMENTO

CONCRETAGEM	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m <sup>3</sup> )
PILARES DO MURO	0,25	0,30	2,20	21,29

VALOR CALCULADO  M<sup>3</sup>

5.4.2 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO

CONCRETAGEM	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m <sup>3</sup> )
PILARES DO MURO	0,25	0,30	2,20	21,29

VALOR CALCULADO  M<sup>3</sup>



**MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000**  
**CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000**

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

## **5. ELEVAÇÃO DO MURO EM ALVENARIA**

### **5.5 PINTURA**

#### **5.5.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

<b>PINTURA</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
<b>PAREDE</b>	<b>862,40</b>

VALOR CALCULADO  M2



MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

## 6. GALPÃO DE ARMAZENAMENTO DE OSSOS

### 6.1 ESCAVAÇÃO

#### 6.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA.

ESCAVAÇÃO	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m³)
VIGA BALDRAME	0,45	0,50	15,50	3,49
<b>TOTAL</b>				<b>3,49</b>

VALOR CALCULADO  M³

### 6.2 EMBASAMENTO

#### 6.2.1 EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - PO DE PEDRA

EMBASAMENTO	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m³)
VIGA BALDRAME	0,45	0,05	15,50	0,35
<b>TOTAL</b>				<b>0,35</b>

VALOR CALCULADO  M³

### 6.3 FORMA

#### 6.3.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017

FORMA	L1 (m)	2X	L3 (m)	Área (m²)
VIGA BALDRAME	0,45	2,00	15,50	13,95
<b>TOTAL</b>				<b>13,95</b>

VALOR CALCULADO  M²

#### 6.3.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_12/2015

FORMA	L1 (m)	L2 (m)	2X	L3 (m)	Área (m²)
PILARES DO MURO	0,20	5,20	2,00	11,00	22,88
<b>TOTAL</b>					<b>22,88</b>

VALOR CALCULADO  M²

### 6.4 FUNDAÇÃO

#### 6.4.1 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF\_03/2018

FUNDAÇÃO	nº de brocas	H (m)	Total (m)
ESTACA BROCA DE CONCRETO dos pilares	10,00	2,50	25,00
<b>TOTAL</b>			<b>25,00</b>

VALOR CALCULADO  M

### 6.5 ARMAÇÃO

#### 6.5.1 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017

ARMAÇÃO	kg/m³	Vol (m³)	Peso (kg)
VIGA BALDRAME	70,00	1,26	88,54
<b>TOTAL</b>			<b>88,54</b>

VALOR CALCULADO  KG



MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

**6. GALPÃO DE ARMAZENAMENTO DE OSSOS**

**6.5.2 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

ARMAÇÃO	kg/m <sup>3</sup>	Vol (m <sup>3</sup> )	Peso (kg)
VIGA BALDRAME	50,00	1,26	63,24
TOTAL			63,24

VALOR CALCULADO  KG

**6.5.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

ARMAÇÃO	kg/m <sup>3</sup>	Vol (m <sup>3</sup> )	Peso (kg)
PILAR	50,00	2,18	109,20
TOTAL			109,20

VALOR CALCULADO  KG

**6.5.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

ARMAÇÃO	kg/m <sup>3</sup>	Vol (m <sup>3</sup> )	Peso (kg)
PILAR	80,00	2,18	174,72
TOTAL			174,72

VALOR CALCULADO  KG

**6.6 CONCRETAGEM**

**6.6.1 CONCRETO USINADO, fck = 25,0 MPa - PARA BOMBEAMENTO**

CONCRETAGEM	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m <sup>3</sup> )
VIGA BALDRAME	15,50	0,40	0,20	1,26
PILAR	0,20	0,20	52,00	2,18
TOTAL				3,45

VALOR CALCULADO  M<sup>3</sup>

**6.6.2 LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO**

CONCRETAGEM	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	Vol (m <sup>3</sup> )
VIGA BALDRAME	15,50	0,40	0,20	1,26
PILAR	0,20	0,20	52,00	2,18
TOTAL				3,45

VALOR CALCULADO  M<sup>3</sup>



MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

**6. GALPÃO DE ARMAZENAMENTO DE OSSOS**

**6.7 FECHAMENTO**

6.7.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M<sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_06/2014

FECHAMENTO	L1 (m)	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
ALVENARIA DE VEDAÇÃO	15,50	5,20	80,60
<b>TOTAL</b>			<b>80,60</b>

VALOR CALCULADO  M2

6.7.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF\_03/2016

FECHAMENTO	L1 (m)
CINTA DE AMARRAÇÃO	62,00
<b>TOTAL</b>	<b>62,00</b>

VALOR CALCULADO  M

**6.8 IMPERMEABILIZAÇÃO**

6.8.1 IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.

IMPERMEABILIZAÇÃO	L1 (m)	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
VIGA BALDRAME	15,50	1,10	17,05
<b>TOTAL</b>			<b>17,05</b>

VALOR CALCULADO  M2

6.9 PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG

FECHAMENTO	Nº modulo	Área(m2)
PORTÃO DE ENTRADA	1,00	5,00
<b>TOTAL</b>		<b>5,00</b>

VALOR CALCULADO  M2

6.10 CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, COM TELA DE METAL FIO 12 MALHA 3X3CM

FECHAMENTO	Nº modulo	Área(m2)
CAIXILHO	5,00	8,40
<b>TOTAL</b>		<b>8,40</b>

VALOR CALCULADO  M2



MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES  
R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000  
CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

**6. GALPÃO DE ARMAZENAMENTO DE OSSOS**

**6.11 TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = \*18\* MM, E = 0,6 MM**

FECHAMENTO	Área(m2)
TELHA DE ALUMINIO	19,40
<b>TOTAL</b>	<b>19,40</b>

VALOR CALCULADO  M2

**6.12 FIXAÇÃO (FECHAMENTO DE TELHAS DE ALUMÍNIO)**

FECHAMENTO	UND
FIXAÇÃO TELHA DE ALUMINIO	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>

VALOR CALCULADO  UND

**6.13 REVESTIMENTO**

**6.13.1 CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF06/2014**

REVESTIMENTO	L1 (m)	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
PAREDE	5,20	15,50	161,20
<b>TOTAL</b>			<b>161,20</b>

VALOR CALCULADO  M2

**6.13.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA 35 MM, SEM USO DE TELA**

MASSA ÚNICA	L1 (m)	L3 (m)	Área (m <sup>2</sup> )
ALVENARIA DE VEDAÇÃO	5,20	15,50	161,20
<b>TOTAL</b>			<b>161,20</b>

VALOR CALCULADO  M2

**6.14 PINTURA**

**6.14.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

PINTURA	Área (m <sup>2</sup> )
PAREDE	161,20

VALOR CALCULADO  M2

**6.14.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF\_11/2017**

PINTURA	COMP (m)
ANDAIME	5,00

VALOR CALCULADO  M





**MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES**  
**R. Dom Duarte Leopoldo, nº83 Centro, CEP 10955-000**  
**CNPJ: 52.359.692/0001-62 FONE (11) 4012-1000**

**"REFORMA DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES"**

## **6. GALPÃO DE ARMAZENAMENTO DE OSSOS**