



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS
PERDÕES**

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-
000**

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS QUE COMPÕEM
ORÇAMENTO**

**OBRA: AMPLIAÇÃO DA UBS VILA OPERÁRIA DE BOM JESUS DOS
PERDÕES, NESSE MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDOES ESTADO
DE SÃO PAULO.**

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1. Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon
Altura 2,00 x 3,00
Total = 6,00 m²
2. Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²
Total: 5 unidade/mês
3. Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB
Total: 5 unidade/mês
4. Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão
Area: 25*1,8
Total: 45,00 m²
5. Locação de obra de edificação
Total = 94,60m²
6. Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km
Total = 56,59m²
7. Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer
Area = (11,2*0,8)+(2*7)
Total = 22,96m²
8. Retirada de telhamento em barro
Area = (11,2*0,8)+(2*7)
Total = 22,96m²
9. Retirada de bancada incluindo pertences
Area: 0,5*3,5
Total: 1,75 m²
10. Retirada de esquadria metálica em geral
Area: (1*2,1)+(1,5*2,1)+(1,5*1,2*2)+(1,8*2*2)+(2*1,2)
Total: 18,45 m²
11. Retirada de folha de esquadria em Madeira
Total = 1unidades
12. Remoção de calha ou rufo
Total: 7,00 m²



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS
PERDÕES**

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-
000**

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

13. Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento

Volume: $((2*3)+(0,7*2,1)+(3,95*3)+(2*1,2)+(0,2*0,2*3*3)+(0,35*1)+(0,45*1)-((1*2,1)+(1,5*2,1)+(1,5*1,2*2)+(1,8*2*2)+(2*1,2))*0,15$

Total: 0,66 m³

14. Demolição manual de concreto simples

Volume = $((0,8*11,2)+(2*7))*0,05$

Total 1,15m³

15. Remoção de entulho separado da obra com caçamba metálica

Total = 1,81m³

**2.0 AMPLIAÇÃO UBS
ESTRUTURA
INFRAESTRUTURA**

1. Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa

Metragem = $14*3$

Total = 42,00m

2. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto

Volume = $(43,85*0,6*0,3)+(10*0,7*0,7*0,3)$

Total = 9,36m³

3. Regularização e compactação de fundo de valas

Area = $(43,85*0,6)+(0,7*0,7*10)$

Total = 31,21m²

4. Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg

Volume = $(43,85*0,4*0,3)+(((0,7*0,7)-(0,5*0,5))*10*0,3)$

Total = 5,98m³

5. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km

Total = 3,38m³

6. Forma em madeira comum para fundação

Area = $((48,85*0,6)+(10*0,3*2))/3$

Total = 11,77m²

7. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Peso = $(43,85*6*0,617)+(90*0,5*0,5*0,3*10)$

Total = 229,83kg

8. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa

Peso = $((43,85*4)*1,1*0,154)+(1*4*0,9*0,154*10)$

Total = 35,26kg

9. Limpeza de armadura com escova de aço

Metragem = $43,85+(0,5*4)$

Total = 45,85m

10. Lastro de pedra britada

Volume = $(43,85*0,6*0,045)+(0,7*0,7*0,045*10)$

Total = 1,40m³



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS
PERDÕES**

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-
000**

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

11. Concreto preparado no local, fck = 25 MPa
Volume = $(43,85 \times 0,2 \times 0,3) + (0,7 \times 0,7 \times 0,3 \times 10)$
Total = 4,10m³
12. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Volume = $(43,85 \times 0,2 \times 0,3) + (0,7 \times 0,7 \times 0,3 \times 10)$
Total = 4,10m³
13. Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta
Area = $(43,85 \times 0,8) + (((0,5 \times 0,5) + (0,5 \times 0,3 \times 4)) \times 10)$
Total = 43,58m²

ESTRUTURA

1. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa
Peso = $(43,85 \times 4 \times 0,617) + (14 \times 4 \times 3 \times 0,617)$
Total = 211,88kg
2. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa
Peso = $(43,85 \times 4 \times 0,7 \times 0,154) + (14 \times 3 \times 4 \times 0,6 \times 0,154)$
Total = 34,43kg
3. Limpeza de armadura com escova de aço
Metragem = $(14 \times 3) + (43,85)$
Total = 85,85 m
4. Forma em madeira comum para fundação
Area = $((14 \times 3 \times 0,3) + (43,85 \times 0,4)) / 3$
Total = 10,05m²
5. Concreto preparado no local, fck = 20 MPa
Volume = $((14 \times 3 \times 0,15 \times 0,15) + (43,85 \times 0,2 \times 0,15))$
Total = 2,26m³
6. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Volume = $((14 \times 3 \times 0,15 \times 0,15) + (43,85 \times 0,2 \times 0,15))$
Total = 2,26m³
7. Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm
Metragem = $((1,5 \times 2 \times 1) + (3 \times 2 \times 2) + (2 \times 2 \times 3) + (1,5 \times 1) + (0,8 \times 3)) \times 1,2$
Total = 37,08m

MURO DE REFORÇO

ESTRUTURA

INFRAESTRUTURA

1. Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa
Metragem = 7×3
Total = 21,00m



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS
PERDÕES**

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-
000**

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

2. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto
Volume = $(14,5 \times 0,6 \times 0,3)$
Total = 2,61m³
3. Regularização e compactação de fundo de valas
Area = $(14,5 \times 0,6)$
Total = 8,70m²
4. Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg
Volume = $(14,5 \times 0,4 \times 0,3)$
Total = 1,74m³
5. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km
Total = 0,87m³
6. Forma em madeira comum para fundação
Area = $((14,5 \times 0,6)/3)$
Total = 2,90m²
7. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa
Peso = $(14,5 \times 6 \times 0,617)$
Total = 53,68kg
8. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa
Peso = $((14,5 \times 4) \times 1,1 \times 0,154)$
Total = 9,83kg
9. Limpeza de armadura com escova de aço
Total = 14,50m
10. Lastro de pedra britada
Volume = $14,5 \times 0,6 \times 0,045$
Total = 0,39m³
11. Concreto preparado no local, fck = 25 MPa
Volume = $(14,5 \times 0,2 \times 0,3)$
Total = 0,87m³
12. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Volume = $(14,5 \times 0,2 \times 0,3)$
Total = 0,87m³
13. Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta
Area = $(14,5 \times 0,8)$
Total = 11,60m²

ESTRUTURA

8. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa
Peso = $(14,5 \times 4 \times 0,617 \times 3) + (7 \times 4 \times 1,5 \times 0,617)$
Total = 133,27kg
9. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa
Peso = $(14,5 \times 4 \times 0,7 \times 0,154) + (7 \times 1,5 \times 4 \times 0,6 \times 0,154)$



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS
PERDÕES**

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-
000**

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

Total = 10,13 kg

10. Limpeza de armadura com escova de aço

Metragem=(7*1,5)+(14,5)

Total = 25,00 m

11. Forma em madeira comum para fundação

Area = ((7*1,5*0,3)+(14,5*0,4*3))/3

Total = 6,85m²

12. Concreto preparado no local, fck = 20 MPa

Volume = (7*1,5*0,15*0,15)+(14,5*0,2*0,15*3)

Total = 1,54m³

13. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

Volume = ((7*1,5*0,15*0,15)+(14,5*0,2*0,15*3)

Total:1,54m²

14. Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B

Area:14,5*1,5

Total: 21,75

15. Reboco Desempenado

Area:14,5*1,5

Total: 21,75

16. Chapisco

Area:14,5*1,5

Total: 21,75

PISO

1. Contrapiso em concreto simples com controle de fck= 20 MPa

Área=((3,5*4,35)+(2,55*3,15)+(2,95*4,35)+(1,05*2,55)+(6,4*3,5)+(11,2*0,8)+(0,8*2,85)+(8,3*0,8)+(0,8*3,65))*0,05

Total = 4,10m³

2. Lastro de pedra britada

Area=((3,5*4,35)+(2,55*3,15)+(2,95*4,35)+(1,05*2,55)+(6,4*3,5)+(11,2*0,8)+(0,8*2,85)+(8,3*0,8)+(0,8*3,65))*0,045

Total = 3,69m³

3. Armadura em tela soldada de aço

Area=((3,5*4,35)+(2,55*3,15)+(2,95*4,35)+(1,05*2,55)+(6,4*3,5)+(11,2*0,8)+(0,8*2,85)+(8,3*0,8)+(0,8*3,65))*1,1

Total = 90,16m²

4. Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, Acabamento polido

Metragem=(0,8*4)+1,5+1,5

Total = 6,20 m

5. Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B1a, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS
PERDÕES**

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-
000**

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

Area = $((3,5*4,35)+(2,55*3,15)+(2,95*4,35)+(1,05*2,55)+(6,4*3,5))$
Total = 61,17 m²

6. Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada

Total=64,50 m

COBERTURA

1. Estrutura pontaletada para telhas de barro
Area = $96,17*1,2$
Total=115,40 m²
2. Telha de barro tipo romana
Area = $96,17*1,2$
Total=115,40 m²
3. "Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha"
Total = 13,70 m
4. Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa
Area = $4,5*9,6$
Total=43,20m²
5. Armadura em tela soldada de aço
Area = $4,5*9,6*1,1$
Total=47,52 m²
6. Forro em lâmina de PVC
Area: $6,4*3,5$
Total:22,40 m²
7. Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m
Total = 27,40 m
8. Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões
Total = 12,00m
9. Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B
Area = $(1,41*11,2)+(1,2*8,6)+(3,65*1,2)$
Total=30,49 m²
10. Chapisco
Area = $(1,41*11,2)+(1,2*8,6)+(3,65*1,2)$
Total=30,49 m²
11. Reboco desempenado
Area = $(1,41*11,2)+(1,2*8,6)+(3,65*1,2)$
Total=13,25 m²
12. Tinta acrílica em massa, inclusive preparo
Area = $(1,41*11,2)+(1,2*8,6)+(3,65*1,2)$
Total=30,49 m²



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS
PERDÕES**

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-
000**

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

13. Massa corrida à base de resina acrílica
Area = $(1,41 \times 11,2) + (1,2 \times 8,6) + (3,65 \times 1,2)$
Total = 30,49 m²

ALVENARIA, ACABAMENTO E ESQUADRIAS

1. Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B
Area = $((43,85 \times 3) + (1,8 \times 2) + 10) - (0,8 \times 2,1 \times 4) - (1,5 \times 1,2 \times 1) - (3 \times 1,2 \times 2) - (2 \times 1,2 \times 3) - (1,5 \times 2,1)$
Total = 119,08 m²
2. Reboco desempenado
Area = $(43,85 \times 3) + (1,8 \times 2) + 10 - (0,8 \times 2,1 \times 4) - (1,5 \times 1,2 \times 1) - (3 \times 1,2 \times 2) - (2 \times 1,2 \times 3) - (1,5 \times 2,1) \times 2 + (4,5 \times 9,6)$
Total = 281,36 m²
3. Chapisco
Area = $(43,85 \times 3) + (1,8 \times 2) + 10 - (0,8 \times 2,1 \times 4) - (1,5 \times 1,2 \times 1) - (3 \times 1,2 \times 2) - (2 \times 1,2 \times 3) - (1,5 \times 2,1) \times 2 + (4,5 \times 9,6)$
Total = 281,36 m²
4. Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1RU / 1RU
Area: $(3,5 \times 3) + (9,8 \times 3) - (1 \times 0,6) - (0,8 \times 2,1 \times 2)$
Total: 35,94m²
5. Tinta acrílica em massa, inclusive preparo
Area = $(43,85 \times 3) + (1,8 \times 2) + 10 - (0,8 \times 2,1 \times 4) - (1,5 \times 1,2 \times 1) - (3 \times 1,2 \times 2) - (2 \times 1,2 \times 3) - (1,5 \times 2,1) \times 2 + (4,5 \times 9,6) + (1004,95) + ((3,5 \times 3) + (9,8 \times 3) - (1 \times 0,6) - (0,8 \times 2,1 \times 2) \times 2)$
Total = 1358,19 m²
6. Massa corrida à base de resina acrílica
Area = $(43,85 \times 3) + (1,8 \times 2) + 10 - (0,8 \times 2,1 \times 4) - (1,5 \times 1,2 \times 1) - (3 \times 1,2 \times 2) - (2 \times 1,2 \times 3) - (1,5 \times 2,1) \times 2 + (4,5 \times 9,6) + (((3,5 \times 3) + (9,8 \times 3) - (1 \times 0,6) - (0,8 \times 2,1 \times 2) \times 2)$
Total = 317,30 m²
7. Porta lisa com batente em alumínio, largura 80 cm
Total: 2 unidades
8. Porta em ferro de abrir (0,8*2,10)
Total: 1,68 m²
9. Porta em ferro de abrir (1,50*2,10)
Total: 3,15m²
10. Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm
Total = 3 unidades
11. Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm
Total = 2 unidades
10. Porta de enrolar manual, cega ou vazada (3,00 x 1,20)
Area = $1,50 \times 1,20$
Total = 1,80 m²



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS
PERDÕES**

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-
000**

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

11. Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial (1,00 x 0,60)
Area = $(1*0,6)*2$
Total = 1,20 m²
12. Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial (1,50 x 1,20)
Area = $1,50*1,20*2$
Total = 3,60 m²
13. Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial (2,00 x 1,20)
Area = $(2*1,2)*3$
Total = 7,20 m²
14. Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial (3,00 x 1,20)
Area = $3,00*1,20*2$
Total = 7,20 m²
15. Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos retos
Area = $33*1,6$
Total = 52,80 m²
16. Pintura em Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo
Area = $(0,8*2,1*3)+(0,7*2,1*2)+72$
Total = 79,98 m²
17. Pintura em esmalte com 2 demãos 1 demão em zarcão para esquadrias de ferro.
Total = 24,60 m²

LOUÇAS, METAIS E UTENSÍLIOS

1. "Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido"
Area = $(2,3*0,5*2)+(2,7*0,6)$
Total = 3,92 m²
2. Cuba em aço inoxidável simples de 300 x 140mm
Total = 3 unidades
3. Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2'
Total = 4 unidades
4. Lavatório de louça sem coluna
Total = 1 unidades
5. Válvula americana
Total = 4 unidades
6. Engate flexível de PVC DN= 1/2'
Total = 4 unidades
7. Sifão plástico sanfonado universal de 1'
Total = 4 unidades

ELETRICA

1. Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS
PERDÕES**

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-
000**

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

Total = 1 unidade

2. Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A

Total = 6 unidades

3. Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A

Total = 2 unidades

4. Eletroduto PVC corrugado de 25,00 mm

Total = 52*6,20= 322,40 m

5. Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Total = 16*6,20*2*4%= 206,34 m

6. Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Total = 36*6,20*2*4%= 464,25 m

7. Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Total = 25,00*3= 75,00 m

8. Tomada 2P+T de 10 A - 127 V, completa

Total = 27 conjunto

9. Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa - Consultório Odonto

Total = 4 conjunto

10. Interruptor com 1 tecla simples e placa

Total = 7 conjunto

11. Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo

Total: 2 conjunto

12. Luminária LED redonda de sobrepor com difusor recuado translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, potência de 17 a 19 W

Total = 15 unidades

LÓGICA E TELEFONIA

13. Tomada RJ 11 para telefone, sem placa

Total= 6 unidades

14. Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa

Total= 6 unidades

15. Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6^a

Total= 100,00m

16. Cabo telefônico CI, com 01 par de 0,40 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna

Total= 100,00m

SPDA

1. Captor tipo Franklin para SPDA - Forn/inst.

Total = 1 unidade

2. Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m

Total = 4 unidades

3. Caixa de equalização de potências de embutir

Total = 1 unidade



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS
PERDÕES**

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-
000**

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

4. Cabo de cobre nu 35mm²
Total = 40,00 m
5. Eletroduto de PVC rígido Ø 50mm
Total = 25,00 m
6. Escavação de vala para aterramento
Total = 4,00 m³
7. Reaterro manual de valas com compactação mecanizada
Total = 4,00 m³
8. Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm
Total = 4 unidades
9. Terminal ou conector de pressão - para cabo 35 mm²
Total = 8 unidades
10. Conector mini-gar em bronze estanhado
Total = 4 unidades

**HIDROSANITARIO
BARRILETE DE CAIXA D' ÁGUA
ÁGUA FRIA**

1. Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões
Total = 50,00 m
2. Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões
Total = 30,00 m
3. Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial
Total = 3 unidades
4. Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial
Total = 5 unidades

ESGOTO

1. Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões
Total = 55,00 m
2. Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 50 mm, inclusive conexões
Total = 30,00 m
3. Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha
Total = 2 unidades
4. Caixa de areia em PVC, diâmetro nominal de 100 mm
Total = 4 unidades
5. Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN=50mm
Total = 15 unidades



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS
PERDÕES**

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-
000**

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

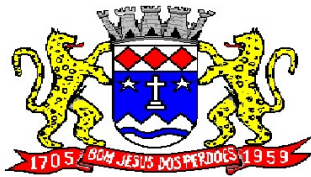
6. Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB,
DN=110mm, com base de apoio
Total = 7 unidades
7. Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP,
preto, tipo PB, DN= 110x50mm
Total = 10 unidades
8. Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo
PB, DN= 110x110mm
Total = 6 unidades

3- CALÇADA – RAMPA

1. Execução de passeio calçadas moldado in loco, feito em obra,
acabamento convencional, espessura 8,00 cm, armado
Total = 303,60 m²

4- CANALETA

1. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto
Volume= (68*0,35*0,3)
Total= 7,14 m³
2. Regularização e compactação de fundo de valas
Area= (68*0,35)
Total= 23,80 m²
3. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias
superiores ao 3º km até o 5º km
Volume= (68*0,35*0,3)
Total= 7,14 m³
4. Lastro de pedra britada
Volume= 68*0,35*0,03
Total= 0,71 m³
5. Concreto preparado no local, fck = 25 MPa
Volume= 68*0,35*0,07
Total= 1,67 m³
6. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em
lastro e/ou enchimento
Volume= 68*0,35*0,07
Total= 1,67 m³
7. Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 9 x 19 x 39 cm - classe C
Volume= 68*0,7
Total= 47,60 m²
8. Chapisco
Volume=68*(0,81)
Total= 55,08 m²
9. Reboco desempenado



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS
PERDÕES**

**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-
000**

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000

Volume= $68 \times (0,81)$

Total= 55,08 m²

10. Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, 79,5 x 24,5 x 8cm

Total=86 unidades

11. Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação

Area= $68 \times (0,81)$

Total= 55,08 m²

5 - LIMPEZA FINAL

1. Limpeza final da obra

Total = 94,60 m²

Bom Jesus dos Perdões, 07 de março de 2024

**BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL**

**RAFAEL APARECIDO BUENO
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA URBANA
CREA SP 5070911790
ART: 2620240417985**