



**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: CONSTRUÇÃO DE UM CAPINHO SOCIETY, 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 = 4 Unidade/Mes
3. Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB
Total = 4 Unidade/Mes
4. Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão
Area:(40+40+20+20+65)*2
Total =370,00m²
5. Locação para muros, cercas e alambrados
Metragem:(32+32+17+17)+(22+22+17+17)
Total = 176,00 m
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 =18000,00 m²

**2-CAMPO SOCIETY
2.1 INFRAESTRUTURA**

1. Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa
Metragem:1*38
Total:38,00m
1. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto
Volume= (91,2*0,6*0,3)
Total = 16,42m³
2. Regularização e compactação de fundo de valas
Area = (91,2*0,6)
Total = 54,72m²
3. Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg
Volume = (91,2*0,4*0,3)
Total =10,94m³



**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. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km
Area = $(91,2 \times 0,6 \times 0,3) - (91,2 \times 0,4 \times 0,3)$
Total = 5,47m³
5. Forma em madeira comum para fundação
Area = $(91,2 \times 0,6) / 3$
Total = 18,24m²
6. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa
Peso = $(91,20 \times 6 \times 0,617)$
Total = 337,62kg
7. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa
Peso = $(91,2 \times 4 \times 1,1 \times 0,154)$
Total = 61,80kg
8. Limpeza de armadura com escova de aço
Total: 91,20m
9. Lastro de pedra britada
Area = $91,2 \times 0,6 \times 0,045$
Total = 2,46m³
10. Concreto preparado no local, fck = 25 MPa
Area = $91,2 \times 0,2 \times 0,3$
Total = 5,47m³
11. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Area = $91,2 \times 0,2 \times 0,3$
Total = 5,47m³
12. Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta
Area = $91,2 \times 0,8$
Total = 72,96m²

2.2 ALVENARIA E ACABAMENTO

1. Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B
Area = $(91,2 \times 0,40) - (2,9 \times 0,4)$
Total = 35,32m²
2. VERGA / CINTA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA 14X19X39 CM
Metragem: $91,2 - 2,9$
Total: 88,30m
3. Reboco desempenado
Área = $((91,2 \times 0,4) - (2,9 \times 0,4) \times 2) + (((91,2 - 2,9) \times 0,4) \times 2)$
Total = 104,80m²



**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. Chapisco
Área = $((91,2 \times 0,4) - (2,9 \times 0,4) \times 2) + (((91,2 - 2,9) \times 0,4) \times 2)$
Total = 104,80m²
5. Tinta acrílica em massa, inclusive preparo
Área = $((91,2 \times 0,4) - (2,9 \times 0,4) \times 2) + (((91,2 - 2,9) \times 0,4) \times 2)$
Total = 104,80m²
6. Massa corrida à base de resina acrílica
Área = $((91,2 \times 0,4) - (2,9 \times 0,4) \times 2) + (((91,2 - 2,9) \times 0,4) \times 2)$
Total = 104,80m²
7. Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta
Área = $(91,2 \times 0,6) - (2,9 \times 0,4)$
Total = 53,56m²
8. Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos Retos
Área: $(91,2 \times 2) - (2,9 \times 2,6)$
Total: 174,86 m²
9. Concreto preparado no local, fck = 25 MPa
Volume: $(38 \times 0,4 \times 0,1 \times 0,15) + (91,2 \times 0,15 \times 0,2) + (1 \times 0,15 \times 0,15 \times 38)$
Total: 3,82m³
10. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Volume: $(38 \times 0,4 \times 0,1 \times 0,15) + (91,2 \times 0,15 \times 0,2) + (1 \times 0,15 \times 0,15 \times 38)$
Total: 3,82m³
11. Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura
Peso: $((4,6 \times 0,1 \times 38) + (91,2 \times 0,1 \times 2)) \times 21,5$
Total: 767,98kg
12. REDE DE PROTECAO PARA QUADRAS DE ESPORTES
Área: $(91,2 \times 3,15) + (30,3 \times 15,3)$
Total: 750,87 m²
13. Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, Completo
Área: $2,9 \times 2,6$
Total: 7,54 m²
14. Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo
Área: $((174,86/3) + (7,54/3) + ((4,6 \times 0,1 \times 38) + (91,2 \times 0,1 \times 2)/3)) \times 2$
Total: 167,72 m²
15. Trave oficial completa com rede para futebol de salão
Total: 2 Conjuntos



**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

2.3 DRENAGEM DO CAMPINHO

1. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto
Volume: $(32 \times 0,3 \times 0,3) + (94 \times 0,3 \times 0,3)$
Total: 11,34m³
2. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km
Volume: $(32 \times 0,3 \times 0,3) + (94 \times 0,3 \times 0,3)$
Total: 11,34m³
3. Regularização e compactação de fundo de valas
Area: $(32 + 94) \times 0,3$
Total: 37,80m²
4. Lastro de pedra britada
Volume: $((30 \times 0,3 \times 0,075 \times 2) + (30 \times 0,075 \times 0,15 \times 2)) + ((92 \times 0,3 \times 0,1 \times 2) + (92 \times 0,1 \times 0,1 \times 2))$
Total: 9,39m³
5. Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m
Area: $(30 + 92) \times 1,3$
Total: 158,60m²
6. TUBO DRENO PLASTICO CORRUGADO PERFURADO DE 150MM EM BARRAS
Total: 32,00m
7. TUBO DRENO PLASTICO CORRUGADO PERFURADO DE 100MM EM BARRAS
Total: 93,00m
8. Ralo seco em ferro fundido, 100 x 165 x 50 mm, com grelha metálica saída vertical
Total: 2 Unidades

2.4 CAIXA DE PASSAGEM

1. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto
Volume: $(1,2 \times 1,2 \times 0,8) + (4 \times 0,3 \times 0,3)$
Total: 1,51m³
2. Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg
Volume: $(1,2 \times 0,8 \times 0,2 \times 4) + ((4 \times 0,3 \times 0,075 \times 2) + (4 \times 0,075 \times 0,15 \times 2))$
Total: 1,04m³



**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

3. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km
Volume: $((1,2 \times 1,2 \times 0,8) + (4 \times 0,3 \times 0,3)) - ((1,2 \times 0,8 \times 0,2 \times 4) + ((4 \times 0,3 \times 0,075 \times 2) + (4 \times 0,075 \times 0,15 \times 2)))$
Total: 0,47m³
4. Regularização e compactação de fundo de valas
Area: $(0,8 \times 0,8) + (4 \times 0,3)$
Total: 1,84m²
5. Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B
Area: $0,8 \times 0,8 \times 4$
Total: 2,56m²
6. Reboco desempenado
Area: $0,8 \times 0,8 \times 4$
Total: 2,56m²
7. Chapisco
Área: $0,8 \times 0,8 \times 4$
Total: 2,56m²
8. Armadura em tela soldada de aço
Peso: $0,8 \times 0,8 \times 1,1$
Total: 0,70kg
9. Lastro de pedra britada
Volume: $0,8 \times 0,8 \times 0,045$
Total: 0,03m³
10. Concreto preparado no local, fck = 25 MPa
Volume: $0,8 \times 0,8 \times 0,05$
Total: 0,03m³
11. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Volume: $0,8 \times 0,8 \times 0,05$
Total: 0,03m³
12. Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões
Total: 4,00 m
13. Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa (TAMPA)
Area: $0,8 \times 0,8$
Total: 0,64m²



**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

2.5 PISO

1. Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm
Área: 30*15
Total:450,00m³
2. Base de bica corrida
Volume:30*15*0,08
Total:36,00m²
3. Lastro de pedra britada
Volume:30*15*0,022
Total:9,90m³
4. Borracha Granulada
Peso:30*15*0,005
Total:2,25 toneladas

2.6 ELETRICA

1. Cabo de cobre 4,0 mm², isolação 750 V
Total: 22,00 m
2. Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W
Total: 6 Unidades

2.7 CALÇADA QUADRA

1. Execução de passeio (calçada) ou piso de de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6cm, armado. AF 08/2022
Area:(30,3+30,3+21,2+21,2)*1,5
Total:154,50m²

3.0 ARQUIBANCADA

3.1 INFRAESTRUTURA

1. Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa
Metragem:32*1
Total:32,00m
2. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto
Volume:(65*0,6*0,3)
Total:11,70m³



**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

3. Regularização e compactação de fundo de valas
Area:(65*0,6)
Total:39,00m²
4. Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg
Volume:(65*0,4*0,3)
Total:7,80m³
5. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km
Volume:(65,7*0,6*0,3)-(65*0,4*0,3)
Total:3,90m³
6. Forma em madeira comum para fundação
Area:(65*0,6)/3
Total:13,00m²
7. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa
Peso:(65*6*0,617)
Total:240,63kg
8. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa
Peso:(65*4*1,1*0,154)
Total:44,04kg
9. Limpeza de armadura com escova de aço
Total: 65,00m
10. Lastro de pedra britada
Volume:65*0,6*0,045
Total:1,76m³
11. Concreto preparado no local, fck = 25 MPa
Volume:65*0,2*0,3
Total:3,90m³
12. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Volume:65*0,2*0,3
Total:3,90m³

3.2 ESTRUTURA

1. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa
Peso:(60,6*4*0,617)+(15*4*2,5*0,617)+(15*4*0,54*0,617)
Total:262,10kg



**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. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_yk = 600$ MPa
Peso: $(60,6 \times 4 \times 0,7 \times 0,154) + (15 \times 2,5 \times 4 \times 0,7 \times 0,154) + (15 \times 0,54 \times 0,7 \times 0,154)$
Total: 43,17kg
3. Limpeza de armadura com escova de aço
Metragem: $(15 \times 2,5) + (60,6) + (15 \times 0,54)$
Total: 106,20m
4. Forma em madeira comum para fundação
Area: $((15 \times 2,4 \times 0,4) + (60,6 \times 0,4) + (15 \times 0,54 \times 0,4)) / 3$
Total: 13,96m²
5. Concreto preparado no local, $f_{ck} = 20$ MPa
Volume: $(15 \times 2,5 \times 0,2 \times 0,2) + (60,6 \times 0,2 \times 0,2) + (15 \times 0,54 \times 0,2 \times 0,2)$
Total: 4,25m³
6. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Volume: $(15 \times 2,5 \times 0,2 \times 0,2) + (60,6 \times 0,2 \times 0,2) + (15 \times 0,54 \times 0,2 \times 0,2)$
Total: 4,25m³

3.3 ALVENARIA E ACABAMENTO

1. Alvenaria de bloco de concreto vedação 19 x 19 x 39 cm - classe A
Area: $(30,3 \times 1,2) + (1,2 \times 2) + (30,3 \times 0,54)$
Total: 55,12m²
2. Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C
Area: $((30,3 \times 0,24) + (30,3 \times 0,18) + (30,3 \times 0,12) + (30,3 \times 0,06)) \times 4 + (((0,6 \times 0,15 \times 2) \times 4) \times 3) + (1,3 \times 30,3) + (2,63 \times 2)$
Total: 119,53m²
3. Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa
Area: $2,11 \times 30,3$
Total: 63,93m²
4. Reboco desempenado
Area: $((1,5 \times 2) + (30,3 \times 1,3 \times 2) + (30,3 \times 1,2) + (30,3 \times 0,3 \times 4) + (30,3 \times 0,5 \times 4)) + ((0,6 \times 0,15 \times 4 \times 3) + (0,6 \times 0,25 \times 4 \times 3) + ((0,04 \times 2 \times 4) \times 3)) + (2,63 \times 4)$
Total: 229,46m²
5. Chapisco
Area: $((1,5 \times 2) + (30,3 \times 1,3 \times 2) + (30,3 \times 1,2) + (30,3 \times 0,3 \times 4) + (30,3 \times 0,5 \times 4)) + ((0,6 \times 0,15 \times 4 \times 3) + (0,6 \times 0,25 \times 4 \times 3) + ((0,04 \times 2 \times 4) \times 3)) + (2,63 \times 4)$
Total: 229,46m²



**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. Acrílico para quadras e pisos cimentados
Area: $((1,5*2)+(30,3*1,3*2)+(30,3*1,2)+(30,3*0,3*4)+(30,3*0,5*4))+((0,6*0,15*4*3)+(0,6*0,25*4*3)+((0,04*2*4)*3))+(2,63*4)$
Total:229,46m²

3.2 DRENAGEM

1. CANALETA DE CONCRETO 1/2 CANA DN 30CM P/ AGUAS PLUVIAIS
Total:33,00 m
2. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto
Volume: $(1,2*1,2*0,8)+(12*0,3*0,3)$
Total:2,23m³
3. Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg
Volume: $(1,2*0,8*0,2*4)+((4*0,3*0,075*2)+(4*0,075*0,15*2))$
Total:1,04m³
4. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km
Volume: $((1,2*1,2*0,8)+(12*0,3*0,3))-((1,2*0,8*0,2*4)+((4*0,3*0,075*2)+(4*0,075*0,15*2))$
Total:1,19m³
5. Regularização e compactação de fundo de valas
Area: $(0,8*0,8)+(4*0,3)$
Total:1,84m²
6. Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B
Area: $0,8*0,8*4$
Total:2,56m²
7. Reboco desempenado
Area: $0,8*0,8*4$
Total:2,56m²
8. Chapisco
Área: $0,8*0,8*4$
Total:2,56m²
9. Armadura em tela soldada de aço
Peso: $0,8*0,8*1,1$
Total:0,70kg
10. Lastro de pedra britada
Volume: $0,8*0,8*0,045$
Total:0,03m³



**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: $0,8 \times 0,8 \times 0,05$
Total: 0,03m³
12. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastró e/ou enchimento
Volume: $0,8 \times 0,8 \times 0,05$
Total: 0,03m³
13. Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões
Total: 12,00 m
14. Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa (TAMPA)
Area: $0,8 \times 0,8$
Total: 0,64m²

**4.0 MURO DE ARRIMO
4.1 INFRAESTRUTURA**

1. Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa
Metragem: $2,5 \times 19$
Total: 47,50m
2. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto
Volume = $(35,4 \times 0,6 \times 0,3)$
Total = 6,37m³
3. Regularização e compactação de fundo de valas
Area = $(35,4 \times 0,6)$
Total = 21,24m²
4. Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg
Volume = $(35,4 \times 0,4 \times 0,3)$
Total = 4,25m³
5. Forma em madeira comum para fundação
Area = $(35,4 \times 0,6) / 3$
Total = 7,08m²
6. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa
Peso = $(35,4 \times 6 \times 0,617)$
Total = 131,05kg
7. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa
Peso = $(35,4 \times 6) \times 1,1 \times 0,154$
Total = 35,98kg



**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

8. Limpeza de armadura com escova de aço
Total:35,40m
9. Lastro de pedra britada
Area = $35,4 \times 0,6 \times 0,045$
Total = 0,96m³
10. Concreto preparado no local, fck = 25 MPa
Area = $35,4 \times 0,2 \times 0,3$
Total = 2,12m³
11. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Area = $35,4 \times 0,2 \times 0,3$
Total = 2,12 m³
12. Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta
Area = $35,4 \times 0,8$
Total = 28,32m²

4.2 ESTRUTURA E ALVENARIA

1. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa
Peso: $(17,5 \times 6 \times 0,617) + (19 \times 6 \times 1,4 \times 0,617) + (35 \times 2 \times 0,617) + (35 \times 2 \times 0,617)$
Total:249,64kg
2. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa
Peso: $(17,5 \times 6 \times 0,7 \times 0,154) + (19 \times 1,4 \times 6 \times 0,7 \times 0,154)$
Total:28,52kg
3. Limpeza de armadura com escova de aço
Metragem: $(19 \times 1,4) + (17,5)$
Total:44,10m
4. Forma em madeira comum para fundação
Area: $((19 \times 1,4 \times 0,4) + (17,5 \times 0,4)) / 3$
Total:5,88m²
5. Concreto preparado no local, fck = 20 MPa
Volume: $(19 \times 1,4 \times 0,2 \times 0,2) + (17,5 \times 0,3 \times 0,2) + (35 \times 0,2 \times 0,2) + (35 \times 0,15 \times 0,2)$
Total:4,56m³
6. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Volume: $(19 \times 1,4 \times 0,2 \times 0,2) + (17,5 \times 0,3 \times 0,2) + (35 \times 0,2 \times 0,2) + (35 \times 0,15 \times 0,2)$
Total:4,56m³



**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

7. Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 100 mm
Metragem: $0,5 \times 10$
Total: 5,00m
8. Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B
Area: $((20 \times 2,4)/2) + ((15 \times 2,4)/2) - (17,5 \times 0,3) - (35 \times 0,2)$
Total: 29,75m²
9. VERGA / CINTA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA 19X19X39
CM
Total: 35,00m
10. Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C
Area: 35×1
Total: 35,00m²
11. VERGA / CINTA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA 14X19X39
CM
Total: 35,00m
12. Reboco desempenado
Area: $(29,75 \times 2) + (35 \times 2) + ((35 \times 0,2) \times 2)$
Total: 143,50m²
13. Chapisco
Area: $(29,75 \times 2) + (35 \times 2) + ((35 \times 0,2) \times 2)$
Total: 143,50m²
14. Tinta acrílica em massa, inclusive preparo
Area: $(29,75 \times 2) + (35 \times 2) + ((35 \times 0,2) \times 2)$
Total: 143,50m²
15. Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros,
na cor preta
Area: $((20 \times 2,4)/2) + ((15 \times 2,4)/2)$
Total: 42,00m²
16. Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg
Volume: $(250 \times 1,4) \times 1,4$
Total: 490,00m³

5.0 AREA DE LAZER

5.1 PLAYGROUND

1. Contrapiso em concreto simples com controle de fck= 20 MPa - 10cm
Volume: $130 \times 0,1$
Total: 13,00m³



**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

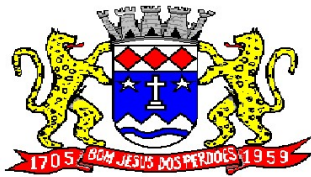
2. Lastro de pedra britada
Volume $130,00 \times 0,045$
Total: 5,85m²
3. Armadura em tela soldada de aço
Peso: $130,00 \times 1,1$
Total: 143,00kg
4. Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)
Total: 200,00m²

5.2 PISTA DE CAMINHADA

1. Execução de passeio (calçada) ou piso de de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6cm, armado. AF 08/2022
Area: $117,05 \times 1,5$
Total: 175,58m²
2. Acrílico para quadras e pisos cimentados
Area: $121,62 \times 0,1$
Total: 12,16m²
3. Plantio de grama esmeralda em placa
Total: 250,00m²

5.3 PAISAGISMO E MOBILIARIOS

1. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm
Area: $(2 \times 3,14 \times 0,25 \times 10) \times 0,4$
Total: 6,28m²
2. Chapisco
Area: $((2 \times 3,14 \times 0,25 \times 10) \times 0,4) \times 2$
Total: 12,56m²
3. Reboco desempenado
Area: $((2 \times 3,14 \times 0,25 \times 10) \times 0,4) \times 2$
Total: 12,56m²
4. Tinta acrílica em massa, inclusive preparo
Area: $((2 \times 3,14 \times 0,25 \times 10) \times 0,4)$
Total: 6,28m²
5. FORRAÇÃO AZULZINHA
Area: $(3,14 \times (0,25^2)) \times 10$
Total: 1,96m²



**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. Banco de madeira sobre alvenaria
Area:(1,5*0,5*5)+(1,57*14)
Total:25,73m²
7. Forma em madeira comum
Area:(0,7*0,15*4*7)+(0,89*7)+(3,34*0,05*7)
Total:10,34m²
8. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa
Peso:(0,7*6*0,617*7)
Total:18,14kg
9. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa
Peso:(0,7*4*1,1*0,154*7)
Total:3,32kg
10. Armadura em tela soldada de aço
Peso:(0,89*1,1)*7
Total:6,85kg
11. Concreto preparado no local, fck = 25 MPa
Volume:(0,7*0,15*0,15*7)+(0,89*7*0,05)
Total:0,42m³
12. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Volume:(0,7*0,15*0,15*7)+(0,89*7*0,05)
Total:0,42m³
13. Barra de três altura, fabricado em aço carbono
Total:1 Unidade
14. Flexor de braço,fabricado em aço carbono
Total:1 Unidade
15. Barras paralelas,fabricado em aço carbono
Total:1 Unidade
16. Espaldar,fabricado em aço carbono
Total:1 Unidade
17. Abdominal individual,fabricado em aço carbono
Total:1 Unidade



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS
PERDÕES**

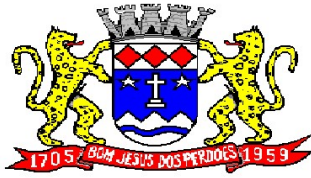
**R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-
000
CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (011) 4012-1000**

5.4 ELETRICA

1. Cabo de cobre 4,0 mm², isolação 750 V
Total:280,00m
2. Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m
Total: 8 Unidades
3. Caixa de passagem pré-moldada quadrada 40x40cm
Total:16 Unidades
4. ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 13 À 16KVA
Total:1 Unidade
5. LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
Total: 16 Unidades
6. Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive Conexões
Total:160,00 m
7. Concreto preparado no local, fck = 20 MPa
Volume:(1*0,15*0,15)*8
Total:0,18 m³
8. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Volume:(1*0,15*0,15)*8
Total:0,18 m³
9. Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em vala ou cava até 1,5m
Volume:(1*0,15*0,15*8)+(160*0,1*0,15)+(0,77)
Total:3,35m³

**5.5 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS
ATMOSFÉRICAS (SPDA)**

1. Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 1 descida, acabamento cromado
Total: 1 Unidade
2. Haste de aterramento de 5/8' x 2,4 m
Total: 4 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

3. Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 200 x 200 mm e tampa
Total:1 Unidade
4. Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm²
Total: 50,00m
5. Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 50mm, (DE= 60mm), inclusive conexões
Total: 7,00m
6. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto
Total: 1,00m³
7. Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN
Total: 1,00m³
8. Caixa de inspeção suspensa
Total: 4 Unidades
9. Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²
Total: 8 Unidades
10. Conector split-bolt para cabo de 35 mm², latão, simples
Total: 4 Unidades

6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1. Limpeza final da obra
Total = 1700,00 m²
2. Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)
Total:500,00m

Bom Jesus dos Perdões, 29 de fevereiro de 2024

**BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL**

**RAFAEL APARECIDO BUENO
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA URBANA
CREA SP 5070911790
ART: 2620240258209**