



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO CENTRO POLIESPORTIVO.

Nº. DA OPERAÇÃO: 1066992-79.

Nº. DO SICONV: 895673/2019

DESCRIPTIVO DOS SERVIÇOS ITEMIZADOS COM A PLANILHA.

1. MURO DOS FUNDOS

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.

1.1.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

$2,00 \times 1,25 = 2,50 \text{ m}^2$

1.2. INFRAESTRUTURA

1.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017

Volume: $0,35\text{m} \times 0,30\text{m} \times 183,40\text{m} = 19,25 \text{ m}^3$

1.2.2. REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Volume: $19,25\text{m}^3 - (0,25\text{m} \times 0,20\text{m} \times 183,40\text{m}) = 10,08 \text{ m}^3$

1.2.3. BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 25CM

Comprimento: $60 \text{ estacas} \times 3 \text{ m/cada} = 180 \text{ m}$

1.2.4. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Área: $(0,20m \times 183,40m \times 2 \text{ lados}) / 4 \text{ utilizações} = 18,34 \text{ m}^2$

1.2.5. CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017

Volume: $0,25m \times 0,20m \times 183,40m = 9,17m^3$

1.2.6. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Estribos (kg): $((183,40m / 0,15m) \times (0,20m + 0,20m + 0,15m + 0,15m)) \times 0,154 \text{ kg/m} = 131,83kg$

1.2.7. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Armadura Longitudinal (kg) : $((183,40m \times 4 \text{ barras}) \times 0,617kg/m = 452,63 \text{ kg}$

1.2.8. IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018

Área: $(0,20m \times 183,40m \times 2 \text{ lados}) + (0,25m \times 183,40) = 119,21 \text{ m}^2$

1.3. SUPERESTRUTURA

1.3.1. CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016

Comprimento: $(183,40m - (0,14m \times 66 \text{ pilares})) \times 2 \text{ canaletas} = 348,32m$

1.3.2. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Área: $((0,20\text{m} \times 2,20\text{m} \times 2 \text{ lados} \times 12 \text{ pilares}) + (13 \text{ pilares} \times 0,20 \times 3,20 \text{ m} \times 2 \text{ lados}) + (8 \text{ pilares} \times 0,20 \times 2,87\text{m} \times 2 \text{ lados}) + (28 \text{ pilares} \times 0,20\text{m} \times 2 \text{ lados} \times 2,24\text{m}) + (3 \text{ pilares} \times 0,20\text{m} \times 2 \text{ lados} \times 2,70\text{m}) + (0,20\text{m} \times 2 \text{ lados} \times 3,00\text{m}) + (0,20\text{m} \times 2 \text{ lados} \times 2,52\text{m})) / 14 \text{ utilizações} = 4,78 \text{ m}^2$

1.3.3. 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

Estribos Pilares (kg): $((2,20\text{m} / 0,12\text{m}) \times 12 \text{ pilares}) + ((3,20\text{m} / 0,12\text{m}) \times 13 \text{ pilares}) + ((2,87\text{m} / 0,12\text{m}) \times 8 \text{ pilares}) + ((2,24\text{m} / 0,12) \times 28 \text{ pilares}) + ((2,70\text{m} / 0,12\text{m}) \times 3 \text{ pilares}) + (3,00\text{m}/0,12\text{m}) + (2,52\text{m} / 0,12\text{m})) \times (0,10\text{m}+0,10\text{m}+0,14\text{m}+0,14\text{m}) \times 0,154 \text{ kg/m} = 104,81\text{kg}$

1.3.4. ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015

Armadura Longitudinal Pilares (kg): $((2,20\text{m} \times 12 \text{ pilares} \times 4 \text{ barras}) + (3,20 \text{ m} \times 13 \text{ pilares} \times 4 \text{ barras}) + (2,87\text{m} \times 8 \text{ pilares} \times 4 \text{ barras}) + (2,24\text{m} \times 28 \text{ pilares} \times 4 \text{ barras}) + (2,70 \text{ m} \times 3 \text{ pilares} \times 4 \text{ barras}) + (3,00\text{m} \times 4 \text{ barras}) + (2,52\text{m} \times 4 \text{ barras})) \times 0,617 \text{ kg/m} = 412,89 \text{ kg}$

1.3.5. ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 6,3 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019

Armadura (kg): $5 \text{ barras} \times 0,80 \text{ m} \times 60 \text{ pilares} \times 0,245 \text{ kg/m} = 58,80 \text{ kg}$

1.3.6. CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015

Volume: $(0,14\text{m} \times 0,14\text{m} \times 2,20\text{m} \times 12 \text{ pilares}) + (0,14\text{m} \times 0,14\text{m} \times 3,20\text{m} \times 13 \text{ pilares}) + (0,14\text{m} \times 0,14\text{m} \times 2,87\text{m} \times 8 \text{ pilares}) + (0,14\text{m} \times 0,14\text{m} \times 2,24 \times 28 \text{ pilares}) + (0,14\text{m}$



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

$x 0,14m \times 2,70m \times 3 \text{ pilares} + (0,14m \times 0,14m \times 3,00m) + (0,14m \times 0,14m \times 2,52m) = 3,27 \text{ m}^3$

1.3.7. ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014

Área: $((11,94m + 114,17m) \times 2,20m) + (34,52m \times 2,70m) + (22,77m \times 2,53m) - (183,40m \times 0,19m \times 2 \text{ canaletas}) - (0,14m \times 2,20m \times 42 \text{ pilares}) - (0,14m \times 2,70m \times 15 \text{ pilares}) - (0,14m \times 2,53m \times 9 \text{ pilares}) = 336,76 \text{ m}^2$

1.3.8. CIMALHA EM CONCRETO COM PINGADEIRA

Comprimento do Muro: **183,40 m**

2. MURO FACHADA

2.1. INFRAESTRUTURA

2.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017

Volume: $0,35m \times 0,30m \times 29,34m = 3,08 \text{ m}^3$

2.1.2. REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Volume: $3,08 \text{ m}^3 - (0,20m \times 0,25m \times 29,34m) = 1,61 \text{ m}^3$

2.1.3. BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 25CM

Comprimento: $15 \text{ estacas} \times 2,5 \text{ m} = 37,00 \text{ m}$

2.1.4. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Área: $(29,34m \times 0,20m \times 2 \text{ lados}) / 4 \text{ utilizações} = 2,93 \text{ m}^2$



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

2.1.5. CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017

Volume: $0,25\text{m} \times 0,20\text{m} \times 29,34\text{m} = 1,46 \text{ m}^3$

2.1.6. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Estribos (kg): $(29,34\text{m} / 0,15\text{m}) \times (0,20\text{m} + 0,20\text{m} + 0,15\text{m} + 0,15\text{m}) \times 0,154 \text{ kg/m} = 21,12 \text{ kg}$

2.1.7. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Armadura Longitudinal (kg): $(29,43\text{m} \times 4 \text{ barras}) \times 0,617 \text{ kg/m} = 72,41 \text{ kg}$

2.1.8. IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018

Área: $(0,20\text{m} \times 29,34\text{m} \times 2 \text{ lados}) + (0,25\text{m} \times 29,34\text{m} \times 1 \text{ lado}) = 19,07 \text{ m}^2$

2.2. SUPERESTRUTURA

2.2.1. CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016

Comprimento: $29,34\text{m} - 3\text{m} - (0,14\text{m} \times 15 \text{ pilares}) = 24,24 \text{ m}$

2.2.2. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020.



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Área: $((0,70\text{m} \times 14 \text{ pilares}) + 2,20\text{m}) \times 0,20\text{m} \times 2 \text{ lados} / 14 \text{ utilizações} = 0,34 \text{ m}^2$

2.2.3. 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

Estribos Pilares (kg): $((0,70\text{m} \times 14 \text{ pilares}) + 2,20\text{m}) / 0,12\text{m} \times (0,10\text{m} + 0,10\text{m} + 0,14\text{m} + 0,14\text{m}) \times 0,154 \text{ kg/m} = 7,39 \text{ kg}$

2.2.4. ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015

Armadura Longitudinal Pilares (kg): $((0,70\text{m} \times 14 \text{ pilares}) + 2,20\text{m}) \times 4 \text{ barras} \times 0,617 \text{ kg/m} = 29,61 \text{ kg}$

2.2.5. ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 6,3 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019

Armadura (kg): $1 \text{ barra} \times 0,80 \text{ m} \times 14 \text{ pilares} \times 0,245 \text{ kg/m} = 2,74 \text{ kg}$

2.2.6. CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015

Volume: $((0,70\text{m} \times 14 \text{ pilares}) + 2,20\text{m}) \times 0,14\text{m} \times 0,14\text{m} = 0,23 \text{ m}^3$

2.2.7. ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014

Área: $(0,70\text{m} \times 26,31\text{m}) - (0,70\text{m} \times 0,14\text{m} \times 14 \text{ pilares}) - (26,31\text{m} \times 0,19\text{m}) = 12,04 \text{ m}^2$

2.2.8. CIMALHA EM CONCRETO COM PINGADEIRA

Comprimento: $29,34 \text{ m} - 3\text{m} = 26,34 \text{ m}$



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

2.3. REVESTIMENTO

2.3.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Área: $((0,70\text{m} \times 26,31) + (2,20\text{m} \times 0,14)) \times 2 \text{ lados} = 37,45 \text{ m}^2$

2.3.2. REBOCO

Área: $((0,70\text{m} \times 26,31) + (2,20\text{m} \times 0,14)) \times 2 \text{ lados} = 37,45 \text{ m}^2$

2.3.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Área: $((0,70\text{m} \times 26,31) + (2,20\text{m} \times 0,14)) \times 2 \text{ lados} = 37,45 \text{ m}^2$

2.3.4. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020

Área: $6,60\text{m}^2 \times 2 \text{ demãos} = 13,20 \text{ m}^2$

2.4. FECHAMENTO

2.4.1. GRADIL ELETROFUNDIDO GALV. COM PINTURA ELETROSTÁTICA 62 X 132 MM BARRA 25 X 2 MM

Área: $(29,34 - 3,00\text{m}) \times 1,45\text{m} = 37,99 \text{ m}^2$

2.4.2. PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS

Área: $3,00\text{m} \times 2,20\text{m} = 6,60 \text{ m}^2$



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

3. ILUMINAÇÃO

3.1. ABRIGO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL

3.1.1. ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2014

Área: $(1,05\text{m}^2 \times 2 \text{ lados}) + (1,91\text{m} \times 0,90\text{m}) + (1,90\text{m} \times 0,90\text{m}) - 0,54 \text{ m}^2 = 4,98\text{m}^2$

3.1.2. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020

Área: $0,90\text{m} \times 0,65\text{m} = 0,58 \text{ m}^2$

3.1.3. CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015

Volume: $0,65\text{m} \times 0,90\text{m} \times 0,07\text{m} = 0,04 \text{ m}^3$

3.1.4. ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Armação Laje: $((0,65\text{m} / 0,15\text{m}) \times 0,90\text{m}) + (0,90\text{m} / 0,15\text{m}) \times 0,65\text{m}) \times 0,254 \text{ kg/m} = 5,49 \text{ kg}$

3.1.5. QUADRO GERAL OU DE DISTRIBUIÇÃO, EM CHAPA METÁLICA N.14 ESMALTADA

Área: $0,90\text{m} \times 0,60\text{m} = 0,54\text{m}^2$



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

3.1.6. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Área: $(4,98\text{m}^2 \times 2 \text{ lados}) - (1,91\text{m} \times 0,14\text{m} \times 2) - (0,80\text{m} \times 0,14\text{m} \times 2) = 9,20 \text{ m}^2$

3.1.7. REBOCO

Área: $(4,98\text{m}^2 \times 2 \text{ lados}) - (1,91\text{m} \times 0,14\text{m} \times 2) - (0,80\text{m} \times 0,14\text{m} \times 2) = 9,20 \text{ m}^2$

3.1.8. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Área: $(4,98\text{m}^2 \times 2 \text{ lados}) - (1,91\text{m} \times 0,14\text{m} \times 2) - (0,80\text{m} \times 0,14\text{m} \times 2) = 9,20 \text{ m}^2$

3.2. ILUMINAÇÃO DO CAMPO

3.2.1. POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9,00M CARGA NOMINAL 500KG, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidades: **10**

3.2.2. PROJETOR LED MODULAR DE 150 A 200W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 125 L/W, PARA USO EXTERNO

Unidades: **30**

3.2.3. CHAPA DE FERRO N 14, INCLUSIVE SOLDAGEM

Área: $2 \text{ chapas} \times 0,70\text{m} \times 0,08\text{m} \times 10 \text{ postes} = 1,12 \text{ m}^2$

3.2.4. PERFIL METÁLICO TUBULAR SECÇÃO QUADRADA 8 X 8 CM = 3 MM

Comprimento: $1,5\text{m} \times 10 \text{ postes} = 15 \text{ m}$



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

3.2.5. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Comprimento: $(98,95\text{m} \times 2) + 67,5\text{m} + (67,5\text{m} / 2) + 12,9\text{m} + (9\text{ m} \times 10\text{ postes} \times 3) = 582,05\text{m}$

3.2.6. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Comprimento: $((98,95\text{m} \times 2) + 67,5\text{m} + (67,5\text{m}/2) + 12,9\text{m}) + (9\text{m} \times 10 \times 2) = 624,10\text{ m}$

3.2.7. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Unidades: **2 disjuntores**

3.2.8. CONTATOR DE POTÊNCIA 16 A - 2NA+2NF

Unidades: **2 contadores**

3.2.9. BARRAMENTO DE COBRE PARA 60A - 9,52X2,38MM

Comprimento: $3 \times 0,9\text{m} = 2,70\text{ m}$ (Conforme critério de medição SIURB-EDIF)

3.2.10. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

Volume: $0,10\text{m} \times 0,15\text{m} \times 312,05\text{m} = 4,68\text{ m}^3$

3.2.11. REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Volume: $4,68\text{m}^3 - (3,1415 \times 0,015\text{m} \times 0,015\text{m} \times 312,05\text{m}) = 4,45\text{ m}^3$

3.2.12. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Comprimento $((98,95\text{m} \times 2) + 67,5\text{m} + (67,5\text{m}/2) + 12,9\text{m}) = 312,05\text{ m}$

3.2.13. ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4''), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P

Comprimento: $9 \times 10 = 90\text{ m}$

3.2.14. CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018

Unidades: 10

3.2.15. HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Unidades: 11

3.2.16. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidades: 1


4. CALÇADA E ACESSIBILIDADE


4.1. CALÇADA

4.1.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Volume: $99,55\text{m}^2 \times 0,06\text{m} = 5,97\text{ m}^3$

4.2. ACESSIBILIDADE

 Praça Miguel Corrêa dos Ouros, 101 - Centro - Potim - SP - CEP: 12525-000

 (12) 3112 3281



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

4.2.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016

Área: 7,20m x 9,07m = **65,30 m²**

4.2.2. ESCAVACAO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA

Volume: 21,59 m³ / 2 = **10,79 m³**

4.2.3. REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016

Volume: 21,59 m³ / 2 = **10,79 m**

4.2.4. CO-35 CORRIMÃO DUPLO COM MONTANTE VERTICAL AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE

Comprimento ((6,67m + 1,20m) x 12) + (2,40m X 5) + 1,20m = **107,64m**

4.2.5. PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020

Comprimento: 3,00 + 7,20m + 7,20m + ((0,68m + 0,68m + 1,45m) x 5) = **31,45 m**

Potim, 11 de maio de 2021

Circe Ariadna Bouzón
CREA/SP 5069773037
Secretária Adjunta de Planejamento Urbano
Prefeitura Municipal de Potim

CIRCE ARIADNA BOUZÓN
ENG. CIVIL
CREA 5069773037
ART nº 28027230210639309

HIANCEN VIEIRA TEIXEIRA DOS SANTOS
ENG. CIVIL
CREA 5070462379
ART nº 28027230210639578

📍 Praça Miguel Corrêa dos Ouros, 101 - Centro - Potim - SP - CEP: 12525-000

☎ (12) 3112 3281



PREFEITURA MUNICIPAL DE
POTIM