

OBRA: 15.13.012 – MANUTENÇÃO ESCOLAS – LOTE 2

LOCAL: ZONA LESTE II

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

02230.8.8.1.SPM - CAPINAÇÃO MANUAL – M2

$$A = 293,43\text{m}^2 \times 69\text{escolas} = 20.247,00\text{m}^2$$

$$\text{Total} = 20.247,00\text{m}^2$$

02220.8.23.1.SPM - RETIRADA DE LOUÇAS E METAIS SEM REAPROVEITAMENTO - UN

$$A = 2,90\text{un} \times 69\text{escolas} = 192,00\text{un}$$

$$\text{Total} = 192,00\text{un}$$

09690.8.3.1.SPM - RECUPERAÇÃO DE CALÇADA E=0,07M, COM ENTARUGAMENTO – M2

$$A = 2,78\text{m}^2 \times 69\text{escolas} = 168,00\text{m}^2$$

$$\text{Total} = 168,00\text{m}^2$$

73899/002U - DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO – M3

$$A = 3,56\text{m}^3 \times 69\text{escolas} = 246,00\text{m}^3$$

$$\text{Total} = 246,00\text{m}^3$$

02220.8.6.1.SPM - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO - M2

$$A = 3,56\text{m}^3 \times 69\text{escolas} = 246,00\text{m}^3$$

$$\text{Total} = 246,00\text{m}^3$$

72225U - DEMOLICAO DE TELHAS ONDULADAS – M2

$$A = 19,13\text{m}^2 \times 69\text{escolas} = 1.320,00\text{m}^2$$

$$\text{Total} = 1.320,00\text{m}^2$$

02220.8.3.1.SPM - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA DE TELHA CERÂMICA – M2

A= 19,13m² x 69escolas = 1.320,00m²

Total = 1.320,00m²

02220.8.7.4.SPM - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE MADEIRA – M2

A= 5,34m² x 69escolas = 369,00m²

Total = 369m²

02220.8.9.1.SPM - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO – M2

A= 5,34m² x 69escolas = 369,00m²

Total = 5,59m²

02220.8.11.1.SPM - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO – M2

A= 4,95m² x 69escolas = 342,00m²

Total = 342,00m²

73801/001U - DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA – M2

A= 2,34m² x 69escolas = 162,00m²

Total = 2,45m²

02220.8.16.2.SPM - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO – M2

A= 5,94m² x 69escolas = 410,00m²

Total = 410,00m²

0200415.SSM - DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM CIMENTADO – M2

A= 2,63m² x 69escolas = 182,00m²

Total = 182,00m²

02220.8.4.1.SPM - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO ROMPEDOR – M3

A= 0,49m² x 69escolas = 34,00m³

Total = 34,00m³

02220.8.15.1.SPM - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE AZULEJO – M2

A= 9,05m² x 69escolas = 625,00m²

Total = 625,00m²

02225.8.8.1.SPM - REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA, INCLUSIVE BATENTE – M2

A= 7,66m² x 69escolas = 529,00m²

Total = 529,00m²

02225.8.2.1.SPM - REMOÇÃO DE ESQUADRIA METÁLICA COM OU SEM REAPROVEITAMENTO – M2

A= 7,50m² x 69escolas = 518,00m²

Total = 518,00m²

02225.8.5.1.SPM - REMOÇÃO DE PINTURA A LÁTEX – M2

A= 3,18m² x 69escolas = 220,00m²

Total = 220,00m²

02225.8.5.3.SPM -REMOÇÃO DE PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE – M2

A= 2,86m² x 69escolas = 198,00m²

Total = 198,00m²

02225.8.10.8.SPM - REMOÇÃO DE MATERIAL IMPRESTÁVEL COM DMT ATÉ 30 KM – M3

A= 1,54m³ x 669escolas = 154,00m³

Total = 154,00m³

02220.8.7.6.SPM - DEMOLIÇÃO DE FORRO EM PVC – M2

A= 13,21m² x 69escolas = 912,00m²

Total = 912,00m²

1857U - ABERTURA/ENCHIM RASGO ALVEN P/DUTOS D=1/2" A 1 1/2" ARG CIM/C.HID/AREIA 1:2:9 - M

L = 2,98m x 69escolas = 206,00m

Total = 206,00m

72218U - DEMOLICAO DE DIVISORIAS EM CHAPAS OU TABUAS, INCLUSIVE DEMOLICAO DE ENTARUGAMENTO – M2

A= 5,39m² x 69escolas = 372,00m²

Total = 372,00m²

73618U - LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO – M2

A= 12,72m² x 69escolas = 878,00m²

Total = 878,00m²

74220/001U - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL - APROVEITAMENTO 2 X – M2

A= 2,11m² x 69escolas = 146,00m²

Total = 146,00m²

72217U - DEMOLIÇÃO DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE – M2

A= 1,94m² x 69escolas = 134,00m²

Total = 134,00m²

2 – TRABALHOS EM TERRA

6430U - ESCAVAÇÃO MANUAL DE CAVAS(FUNDAÇÕES RASAS,=2,00 M) – M3

A= 1,18m³ x 69escolas = 82,00m³

Total = 82,00m³

53527U - REATERRO COMPACTADO A 97% P.N. OU REATERRO APILOADO (VALAS DE FUNDAÇÕES RESIDENCIAIS) – M3

A= 1,18m³ x 69escolas = 82,00m³

Total = 82,00m³

3 – PAREDES E PAINÉIS

73935/001U - ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA),E=1CM – M2

A= 7,59m² x 69escolas = 524,00m²

Total = 524,00m²

73935/002U - ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:5 (CIMENTO E AREIA), E=1CM – M2

A= 2,86m² x 69escolas = 198,00m²

Total = 198,00m²

10615.8.5.4.SPM - DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO – M2

A= 3,24m² x 69escolas = 224,00m²

Total = 224,00m²

10615.8.5.9.SPM - DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA, ESP=2CM, POLIDO DUAS FACES, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, CONSIDERANDO 5% DE PERDAS PARA O GRANITO – M2

A= 1,53m² x 69escolas = 106,00m²

Total = 106,00m²

4 – COBERTURA

72082U - ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI 1A SERRADA NAO APARELHADA, PARA TELHAS ONDULADAS, VAOS DE 7M ATE 10M – M2

A= 7,21m² x 69escolas = 498,00m²

Total = 498,00m²

07320.8.5.11.SPM - COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, E=6MM – M2

A= 7,21m² x 69escolas = 678,00m²

Total = 678,00m²

73938/003U - COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA OU MARSELHA – M2

A= 9,91m² x 69escolas = 684,00m²

Total = 684,00m²

73938/002U - COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO PLAN – M2

A= 6,57m² x 69escolas = 454,00m²

Total = 454,00m²

07410.8.2.6.SPM - COBERTURA COM TELHA DE ALUMÍNIO ENVERNIZADA OU PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, E=0,70MM – M2

$A = 6,28\text{m}^2 \times 69\text{escolas} = 434,00\text{m}^2$

Total = 434,00m²

72077U - ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI 1A SERRADA NAO APARELHADA, PARA TELHAS CERAMICAS, VAOS ATE 7M – M2

$A = 6,28\text{m}^2 \times 69\text{escolas} = 434,00\text{m}^2$

Total = 434,00m²

07620.8.15.2.SPM -PLATIBANDA TELHA TRAPEZOIDAL ALUMÍNIO, E= 0,70MM – M2

$A = 5,71\text{m}^2 \times 69\text{escolas} = 394,00\text{m}^2$

Total = 394,00m²

07620.8.3.4.SPM - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24, DESENVOLVIMENTO DE 140CM – UN

$L = 2,63\text{un} \times 66\text{escolas} = 182,00\text{un}$

Total = 182,00un

07320.8.40.1.SPM - CUMEEIRA NORMAL OU ARTICULADA DE FIBROCIMENTO, 5MM - M

$L = 3,39\text{m} \times 66\text{escolas} = 224,00\text{m}$

Total = 224,00m

74045/001U - CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESPESSURA 6 MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO - M

$L = 4,17\text{m} \times 69\text{escolas} = 288,00\text{m}$

Total = 288,00m

6058U - CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA) - M

$L = 3,39\text{m} \times 69\text{escolas} = 234,00\text{m}$

Total = 234,00m

09549.8.1.3.SPM - FORRO DE PVC COM ESTRUTURA EM METALON – M2

$A = 16,23\text{m}^2 \times 69\text{escolas} = 1.120,00\text{m}^2$

Total = 1.120,00m²

72105U - CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.24, DESENVOLVIMENTO 50CM - M

$L = 3,65\text{m} \times 69\text{escolas} = 252,00\text{m}$

Total = 252,00m

75220U - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO, PERFIL ONDULADO - M

L = 4,52m x 69escolas = 312,00m

Total = 312,00

5 – REVESTIMENTO

74161/001U - CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO – M2

A= 6,14m² x 69escolas = 424,00m²

Total = 424,00m²

5995U - REBOCO PARA PAREDES ARGAMASSA TRAÇO 1:4: 5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA) – M2

A= 6,14m² x 69escolas = 424,00m²

Total = 424,00m²

09706.8.3.6.SPM - CERÂMICA COMUM EM PLACA 10 X 10CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO – M2

A= 3,50m² x 69escolas = 242,00m²

Total = 242,00m²

09706.8.3.1.SPM - CERÂMICA COMUM EM PLACA 20 X 20CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO – M2

A= 4,26m² x 69escolas = 294,00m²

Total = 294,00m²

1910443.SSM - REVESTIMENTO CERÂMICO: 30X30CM EM PAREDES ASSENTE COM CIMENTO COLA COM REJUNTE – M2

A= 4,26m² x 69escolas = 294,00m²

Total = 294,00m²

5999 U - AZULEJO 2A 15X15CM FIXADO COM ARGAMASSA COLANTE, JUNTAS A PRUMO, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO – M2

A= 5,76m² x 69escolas = 398,00m²

Total = 398,00m²

6 – PISOS

73920/001U - REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL – M2

A= 2,84m² x 69escolas = 188,00m²

Total = 188,00m²

09606.8.3.5.SPM - REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO COM ARGAMASSA PRÉ FARCADA, ESPESSURA DA JUNTA 6MM – M2

A= 3,30m² x 69escolas = 218,00m²

Total = 218,00m²

74108/001U - PISO CERAMICO GRES 1A PEI-4 30X30CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MANUAL, COM REJUNTE EM CIMENTO COMUM–M2

A= 3,39m² x 69escolas = 224,00m²

Total = 224,00m²

09690.8.2.1.SPM - CALÇADA EM CONCRETO, E= 0,07M, COM ENTARUGAMENTO – M2

A= 2,93m² x 69escolas = 194,00m²

Total = 194,00m²

7 – ESQUADRIAS

73910/005U - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA – UN

A= 0,69un x 69escolas = 48,00un

Total = 48,00un

73910/007U - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA/VERNIZ, 0,90X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICA COM ANEL - UN

A =0,84un x 69escolas = 58,00un

TOTAL= 58,00un

08110.8.11.1.SPM - PORTA DE FERRO CHAPEADA – M2

A = 0,78m² x 69escolas = 54,00m²

Total = 54,00m²

73933/003U - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, VENEZIANA SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS – M2

A = 0,63m² x 69escolas = 44,00m²

Total = 44,00m²

08110.8.13.3.SPM - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA 1" x 3/16" – M2

A = 0,52m² x 69escolas = 36,00m²

TOTAL = 36,00m²

6103U - JANELA BASCULANTE DE FERRO EM CANTONEIRA 5/8"X1/8", LINHA POPULAR – M2

A = 0,63m² x 69escolas = 44,00m²

Total = 44,00m²

73932/001U - GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" – M2

A = 1,27m² x 69escolas = 88,00m²

Total = 88,00m²

12210.8.1.10.SPM - GRADIL METÁLICO – M2

A = 1,27m² x 69escolas = 88,00m²

Total = 88,00m²

09640.8.8.1.SPM - RÉGUA ENVERNIZADA EM MADEIRA DE LEI, L=100MM, E=20MM - M

A = 1,01m x 69escolas = 70,00m

Total = 70,00m

72117U - VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM – M2

A = 2,84m x 69escolas = 196,00m²

Total = 196,00m²

08810.8.10.6.SPM - VIDRO FOSCO (JATEADO), E=4MM – M2

A = 1,73m² x 69escolas = 120,00m²

Total = 120,00m²

8 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA

16080.8.1.1.SPM -REVISÃO NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PT

PT= 4,66pt x 69escolas = 322,00pt

Total = 322,00pt

1207825.SSM - CABO ISOLADO 35 MM2 - 750V - M

L = 16,52m x 69escolas = 1.140,00m

Total = 1.140,00m

73860/008U - CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO - M

L = 51,59m x 69escolas = 3.560,00m

Total = 3.560,00m

73860/009U - CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO - M

L = 51,59m x 69escolas = 3.560,00m

Total = 3.560,00m

73860/010U - CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 6 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO - M

L = 51,59m x 69escolas = 3.560,00m

Total = 3.560,00m

73860/011U - CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 10 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO - M

L = 5,71m x 69escolas = 394,00m

Total = 394,00m

1207819.SSM - CABO ISOLADO 16 MM2 - 750V - M

L = 6,17m x 69escolas = 426,00m

Total = 426,00m

74130/001U - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN

Q = 4,86un x 69escolas = 336,00un

Total = 336,00un

**74130/003U - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO)
10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN**

Q = 2,66un x 69escolas = 184,00un

Total = 184,00un

**16141.8.3.7.SPM - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 20A PADRÃO DIN (LINHA
BRANCA) - UN**

Q = 2,66un x 69escolas = 184,00un

Total = 184,00un

**16141.8.3.8.SPM - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 25A PADRÃO DIN (LINHA
BRANCA) - UN**

Q = 7,13un x 69escolas = 492,00un

Total = 492,00un

**74130/004U - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA
(AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN**

Q = 3,94un x 69escolas = 272,00un

Total = 272,00un

**74130/005U - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA
(AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN**

Q = 3,82un x 69escolas = 264,00un

Total = 264,00un

16141.8.5.2.SPM - DISJUNTOR TRIPOLAR 100A - 65KA / 220V - UN

Q = 3,82un x 69escolas = 264,00un

Total = 264,00un

**74130/010U - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A
225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN**

Q = 3,36un x 69escolas = 232,00un

Total = 232,00un

1207961.SSM - LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4", ROSCÁVEL - UN

Q = 3,56un x 69escolas = 246,00un

Total = 246,00un

1207957.SSM - LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1", ROSCÁVEL - UN

Q = 2,11un x 69escolas = 146,00un

Total = 146,00un

40802U - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM (1"), FORNECIMENTO E INSTALACAO - M

L = 16,57m x 69escolas = 1.144,00m

Total = 1.144,00m

72936U - ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO 32 MM FORNECIMENTO E INSTALACAO - M

L = 19,82m x 69escolas = 1.368,00m

Total = 1.368,00m

16010.8.1.1.SPM - FITA DE AUTOFUSÃO - UN

Q = 0,84un x 69escolas = 58,00un

Total = 58,00un

1207921.SSM - INTERRUPTOR , 1 TECLA SIMPLES 10 A - 250V C/PLACA - UN

Q = 1,82un x 69escolas = 126,00un

Total = 126,00un

1207925.SSM - INTERRUPTOR , 2 TECLAS SIMPLES 10 A - 250V - UN

Q = 4,26un x 69escolas = 294,00un

Total = 294,00

1207927.SSM - INTERRUPTOR , 3 TECLAS SIMPLES 10 A - 250V - UN

Q = 4,52un x 69escolas = 312,00un

Total = 312,00un

16510.8.5.31.SPM - LÂMPADA FLUORESCENTE 40 W - UN

Q = 2,84un x 69escolas = 196,00un

Total = 196,00un

1207985.SSM - TOMADA, UNIVERSAL - UN

Q = 4,52un x 69escolas = 312,00un

Total = 312,00un

16143.8.6.1.SPM - TOMADA DOIS PÓLOS MAIS TERRA 20 A - 250 V - UN

Q = 7,91un x 69escolas = 546,00un

Total = 546,00un

16580.8.6.1.SPM - REATOR ELETRÔNICO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 20 W - UN

Q = 9,68un x 69,00 = 668,00un

Total = 668,00un

16580.8.6.2.SPM - REATOR ELETRÔNICO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 40 W - UN

Q = 9,62un x 69escolas = 664,00un

Total = 664,00un

16510.8.5.30.SPM - LÂMPADA FLUORESCENTE 20W - UN

Q = 19,65un x 69escolas = 1.356,00un

Total = 1.356,00un

16580.8.6.3.SPM - REATOR ELETRÔNICO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 20 W - UN

Q = 5,47un x 69escolas = 378,00un

Total = 378,00un

16580.8.6.4.SPM - REATOR ELETRÔNICO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 40 W - UN

Q = 5,47un x 69escolas = 378,00un

Total = 378,00un

73953/002U - LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN

Q = 2,26un x 69escolas = 156,00un

Total = 156,00un

73953/006U - LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN

Q = 2,37un x 69escolas = 164,00un

Total = 164,00un

16120.8.7.9.SPM - TERMINAL DE PRESSÃO # 2,5/ 4,0 MM2 - UN

Q = 1,39un x 69escolas = 96,00un

Total = 96,00un

16120.8.7.8.SPM - TERMINAL DE PRESSÃO # 6,00 MM2 - UN

Q = 1,50un x 69escolas = 104,00un

Total = 104,00un

72259U - TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN

Q = 1,56un x 69escolas = 108,00un

Total = 108,00un

16141.8.8.2.SPM - CONJUNTO ASTOP SEM DISJUNTOR - UN

Q = 1,65un x 69escolas = 114,00un

Total = 114,00un

73860/014U - CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 50 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO - M

Q = 2,75m x 69escolas = 182,00m

Total = 182,00m

73953/001U - LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN

Q = 1,13un x 69escolas = 78,00un

Total = 78,00un

16138.8.1.12.SPM - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM CHAPA DE AÇO DE EMBUTIR, ATÉ 12 DIVISÕES MODULARES - UN

Q = 0,81un x 69escolas = 56,00un

Total = 56,00un

16138.8.8.10.SPM - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO GERAL PARA DISJUNTORES DIN, PADRÃO EMBUTIR, CAPACIDADE DE 100A, PARA 24 DISJUNTORES, COMPLETO - UN

Q = 0,63un x 69escolas = 44,00un

Total = 44,00un

73953/005U - LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO 16520.8.5.7.SPM - LUMINÁRIA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE DE EMBUTIR 2 X 40 W, COMPLETA - UN

Q = 1,79un x 69escolas = 124,00un

Total = 124,00un

16800.8.10.1.SPM - REAPERTO DE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE BARRAMENTOS E EQUIPAMENTOS / AFERIÇÃO DE TENSÃO E CORRENTE DOS CIRCUITOS / LIMPEZA DE PAINEL / SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTORES E ACESSÓRIOS - UN

Q = 31,13un x 69escolas = 2.148,00un

Total = 2.148,00un

16588.8.20.1.SPM - BALANCEAMENTO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - UN

Q = 31,13un x 69escolas = 2.148,00un

Total = 2.148,00un

16138.8.9.11.SPM - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, 44 MODULOS (12 X 22) COM BARRAMENTOS 150A, COMPLETO - UN

Q = 0,23un x 69escolas = 16,00un

Total = 16,00un

22050.8.1.7.SPM - MANUTENÇÃO CORRETIVA EM SUBESTAÇÃO 225 KVA À 500 KVA - UN

Q = 0,66un x 69escolas = 46,00un

Total = 46,00un

9- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

73959/001U - PONTO DE AGUA FRIA PVC 3/4" - MEDIA 5,00M DE TUBO DE PVC ROSCAVEL AGUA FRIA 3/4" E 2 JOELHOS DE PVC ROSCAVEL 90GRAUS AGUA FRIA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO - PT

Q = 0,66pt x 69escolas = 46,00pt

Total = 46,00pt

15142.8.27.1.SPM - PONTO DE ÁGUA FRIA COM TUBO DE PVC E CONEXÕES, Ø 25MM - UN

Q = 0,69pt x 69escolas = 48,00pt

Total = 48,00pt

75051/002U - TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO - M

L = 0,57m x 69escolas = 40,00m

Total = 40,00m

15142.8.23.1.SPM - TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXÕES Ø 110MM - M

L = 0,57m x 69escolas = 40,00m

Total = 40,00m

15142.8.22.9.SPM - TUBO DE PVC SOLDÁVEL, COM CONEXÕES Ø 110MM - M

Q = 2,81m x 69escolas = 194,00m

Total = 194,00m

75051/001U - TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO - M

Q = 0,95m x 69escolas = 66,00m

Total = 66,00m

74058/003U - TORNEIRA DE BOIA REAL 1 COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN

Q = 0,69un x 69escolas = 48,00un

Total = 48,00un

15142.8.1.2.SPM - ADAPTADOR SOLDAVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 25MM X 3/4" - UN

Q = 0,69un x 69escolas = 48,00un

Total = 48,00un

15142.8.3.1.SPM - ADAPTADOR SOLDÁVEL LONGO DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DÁGUA Ø 25MM X 3/4" - UN

Q = 2,86un x 69escolas = 198,00un

Total = 198,00un

15410.8.26.1.SPM - TORNEIRA DE BÓIA Ø 20MM (3/4") - UN

Q = 0,75un x 69escolas = 52,00un

Total = 52,00un

10 – INSTALAÇÃO SANITÁRIA

73958/001U - PONTO DE ESGOTO PVC 100MM - MEDIA 1,10M DE TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN100MM E 1 JOELHO PVC 90GRAUS ESGOTO PREDIAL DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO - PT

Q = 0,66pt x 69escolas = 46,00pt

Total = 46,00pt

74051/001U - CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN

Q = 0,49un x 69escolas = 34,00un

Total = 34,00un

75051/005U -TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO - M

L = 0,57m x 69escolas = 40,00m

Total = 40,00m

15152.8.22.2.SPM - TUBO DE PVC BRANCO, SEM CONEXÕES, PONTA BOLSA E VIROLA, Ø 50MM - M

L =0,75m x 69escolas = 52,00m

Total = 52,00m

15152.8.22.4.SPM - TUBO DE PVC BRANCO, SEM CONEXÕES, PONTA E BOLSA E VIROLA, 100MM - M

L =0,75m x 69escolas = 52,00m

Total = 52,00m

72292U - CAIXA SIFONADA EM PVC 100X100X50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

Q =0,92un x 69escolas = 64,00un

Total = 64,00un

1308495.SSM - CAIXA SIFONADA EM PVC 150X150X50 SIMPLES - UN

Q =0,81un x 69escolas =54,00un

Total = 54,00un

15152.8.29.2 - PONTO DE ESGOTO SECUNDÁRIO, COM TUBO DE PVC BRANCO E CONEXÕES, Ø 50 MM - PT

Q =0,78pt x 69escolas =58,00pt

Total =58,00pt

11 - APARELHOS E METAIS

6009U - LAVATORIO EM LOUCA BRANCA, SEM COLUNA PADRAO POPULAR, COM TORNEIRA CROMADA POPULAR , SIFAO,VALVULA E ENGATE PLASTICO - UN

Q = 0,66un x 69escolas = 46,00un

Total = 46,00un

15007.8.3.1.SPM - LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA SUSPensa, BARRA DE APOIO DE CANTO E MISTURADOR MONOCOMANDO, PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS – UN

Q = 0,63un x 69escolas = 42,00un

Total = 42,00un

74230/001U - ASSENTO PARA VASO SANITARIO DE PLASTICO PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN

Q = 1,04un x 69escolas = 72,00un

Total =72,00un

74101/001U - VASO SANITARIO, ASSENTO PLASTICO, CAIXA DE DESCARGA PVC DE SOBREPOR,ENGATE PLASTICO, TUBO DE DESCIDA E BOLSA DE BORRACHA - UN

Q = 1,04un x 69escolas = 72,00un

Total =72,00un

72739U - VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN

Q = 0,66un x 69escolas = 46,00un

Total = 46,00un

74193/001U - VASO SANITARIO COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA - LOUCA BRANCA - UN

Q =0,46un x 69escolas = 32,00un

Total = 32,00un

25124033.SSM - VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA BRANCO COM TAMPA E ACESSÓRIOS P/ PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS - UN

Q =0,46un x 69escolas = 32,00un

Total = 32,00un

68061U - CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN

Q = 0,92un x 69escolas = 64,00un

Total =64,00un

15410.8.10.5.SPM - CHUVEIRO METÁLICO COM ARTICULAÇÃO - UN

Q = 0,92un x 69escolas = 64,00un

Total =64,00un

15410.8.27.2.SPM - TORNEIRA DE PRESSÃO METÁLICA PARA USO GERAL - UN

Q = 0,92un x 69escolas = 64,00un

Total =64,00un

73949/002U - TORNEIRA CROMADA LONGA 1/2" OU 3/4" DE PAREDE PARA PIA, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN

Q = 0,69un x 69escolas = 48,00un

Total = 48,00un

73947/005U - MICTORIO DE LOUCA BRANCA C/SIFAO INTEGRADO E MED 33X28X53CM FERRAGENS EM METAL CROMADO REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 1/2" E TUBO DE LIGACAO DE 1/2" - FORNECIMENTO - UN

Q = 0,69un x 69escolas = 48,00un

Total = 48,00un

15410.8.16.1.SPM - MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOX COM SIFÃO CROMADO - M

Q = 0,60un x 69escolas = 42,00un

Total = 42,00un

10820.8.2.2.SPM - PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM BOBINA - UN

Q = 0,60un x 69escolas = 42,00un

Total = 42,00un

2512453.SSM - PORTA TOALHA DE PAPEL COM TAMPA EM PLÁSTICO - UN

Q = 0,52un x 69escolas = 36,00un

Total = 36,00un

6007U - SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA 7,5X15,0CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

Q = 0,60un x 69escolas = 42,00un

Total = 42,00un

73947/012U - PORTA SABONETE LIQUIDO FORNECIMENTO - UN

Q = 0,60un x 69escolas = 42,00un

Total = 42,00un

10820.8.8.8.SPM - CABIDE DE METAL CROMADO PARA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

Q = 0,63un x 69escolas = 42,00un

Total = 42,00un

15410.8.6.5.SPM - VASO SANITÁRIO SIFONADO PARA VÁLVULA DE DESCARGA, EM LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO, ANEL DE VEDAÇÃO, TUBO PVC DE LIGAÇÃO - UN

Q = 0,60un x 69escolas = 42,00un

Total = 42,00un

74050/002U - PIA ACO INOXIDAVEL 200X60CM COM 2 CUBAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO - UN

Q = 0,60un x 69escolas = 42,00un

Total = 42,00un

12 – PINTURA

09910.8.17.4.SPM - APARELHAMENTO EM ESQUADRIA DE FERRO – M2

A = 10,60m² x 69escolas = 732,00m²

Total = 732,00,00m²

09910.8.17.5.SPM - APARELHAMENTO EM MADEIRA PARA PINTURA ÓLEO, ESMALTE E VERNIZ – M2

A = 10,60m² x 69escolas = 732,00m²

Total = 732,00,00m²

09910.8.17.2.SPM - APARELHAMENTO EM PAREDES COM SELADOR ACRÍLICO – M2

A = 6,69m² x 69escolas = 462,00m²

Total = 462,00m²

09910.8.17.3.SPM - APARELHAMENTO EM PAREDES PARA PINTURA ÓLEO / ESMALTE – M2

A = 6,69m² x 69escolas = 462,00m²

Total = 462,00m²

73954/2 - PINTURA LATEX ACRÍLICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMÃOS – M2

A = 20,20m² x 69escolas = 1.394,00m²

Total = 1.394,00m²

09975.8.4.2.SPM - PINTURA COM TINTA ESMALTE EM ESQUADRIA DE FERRO COM DUAS DEMÃOS, ACABAMENTO SEMI-BRILHO – M2

A = 9,97m² x 69escolas = 688,00m²

Total = 688,00m²

09975.8.5.1.SPM - PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO COM DUAS DEMÃOS, E = 50 MICRA, COM TRINCHA – M2

A = 10,60m² x 69escolas = 732,00m²

Total = 732,00m²

09910.8.5.2.SPM - VERNIZ SOBRE MADEIRA - 2 DEMÃOS – M2

A = 9,76m² x 69escolas = 674,00m²

Total = 674,00m²

13 - SERVIÇOS FINAIS

01200.8.4.4.SPM - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA PORTAS INTERNA – UN

Q = 2,20un x 69escolas = 152,00un

Total = 152,00un

09621.8.14.1.SPM - ENCERAMENTO DE PISO – M2

A = 226,55m² x 69,00 = 15.632,00m²

Total = 15.632,00m²

01560.8.3.6.SPM - TELA DE PROTEÇÃO FIO 0,56MM, FURO 1/2", CONTRA PÁSSAROS – M2

A = 423,57m² x 69,00 = 29.227,00m²

Total = 29.227,00m²

01750.8.4.2.SPM - DESENTUPIMENTO DE TUBULAÇÃO DE BANHEIRO - UN

A = 11,82un x 69escolas = 816,00un

Total = 816,00un

15155.8.10.12.SPM - ESGOTAMENTO E CAIXA DE GORDURA - UN

A = 11,82un x 69escolas = 816,00un

Total = 816,00un

15155.8.10.13.SPM - ESGOTAMENTO E DESINTUPIMENTO CAIXA DE PASSAGEM - UN

A = 11,94un x 69escolas = 824,00un

Total = 824,00un

02930.8.3.6.SPM - SERVIÇO DE PODAGEM DE ÁRVORE - UN

A = 11,82un x 69escolas = 816,00un

Total = 816,00un

25200.8.2.3.SPM - ANALISE FÍSICO QUIMICO DE ÁGUA - UN

A = 8,46un x 69escolas = 584,00un

Total = 584,00un

02520.8.6.6.SPM - LAVAGEM DE CAIXA D'ÁGUA 5.000 LTS - UN

A = 5,55un x 69escolas = 452,00un

Total = 452,00un

02520.8.6.5.SPM - LAVAGEM DE CAIXA D'ÁGUA 2.000 LTS - UN

A = 5,55un x 69escolas = 452,00un

Total = 452,00un

02520.8.6.8.SPM - LIMPEZA DE FORRO - M2

A = 1.447,08m² x 69escolas = 99.849,00m²

Total = 99.849,00m²

73948/008U - LIMPEZA VIDRO COMUM - M2

A 372,98m² x 69escolas = 25.736,00m²

Total = 25.736,00m²

73948/011U - LIMPEZA PISO CERAMICO - M2

$A = 586,75\text{m}^2 \times 69\text{escolas} = 4.486,00,00\text{m}^2$

Total = 40.486,00m²

04090.8.6.6.SPM - TELA DE ISOLAMENTO DE ÁREA – M

$A = 529,81\text{m}^2 \times 69\text{escolas} = 36.557,00\text{m}^2$

Total = 36.557,00m²

06110.8.6.4.SPM - MANUTENÇÃO DE TELHADO – M2

$A = 1.191,79\text{m}^2 \times 69\text{escolas} = 82.234,00\text{m}^2$

Total = 82.234,00m²

15130.8.5.8.SPM - FORNECIMENTO DE BOMBA SUBMERSA 5 CV COM MANUTENÇÃO E LIMPEZA DE POÇO ARTESIANO – UM

$A = 0,015\text{un} \times 69\text{escolas} = 1,00\text{un}$

Total = 1,00un

02520.8.9.3.SPM - MANUTENÇÃO COM LIMPEZA DE POÇO ARTESIANO COM BOMBA 1,0 CV - UN

$A = 0,72\text{un} \times 69\text{escolas} = 114,00\text{un}$

Total = 114,00un

02520.8.9.4.SPM - MANUTENÇÃO COM LIMPEZA DE POÇO ARTESIANO COM BOMBA 1,5 CV - UN

$A = 0,51\text{un} \times 69\text{escolas} = 34,00\text{un}$

Total = 34,00un

02520.8.9.5.SPM - MANUTENÇÃO COM LIMPEZA DE POÇO ARTESIANO COM BOMBA 2,0 CV - UN

$A = 0,54\text{un} \times 69\text{escolas} = 36,00\text{un}$

Total = 36,00un

09690.8.31.1.SPM - RECUPERAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA 1,0 CV - UN

$A = 0,86\text{un} \times 69\text{escolas} = 57,00\text{un}$

Total = 57,00un

09690.8.31.2.SPM - RECUPERAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA 1,5 CV - UN

A = 0,25un x 69escolas = 17,00un

Total = 17,00un

09690.8.31.3.SPM - RECUPERAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA 2,0 CV - UN

A = 0,27un x 69escolas = 18,00un

Total = 18,00un