



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO
CNPJ: 22.679.153/0001-40 **TELEFONE:** (38) 3631-1617
ENDEREÇO: Avenida Montes Claros, 243, Centro, São Francisco - MG.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| | | | | |
|---|--|--|------------------------------|--------|
| PREFEITURA: SÃO FRANCISCO - MG. | | | FOLHA Nº: 01 | |
| OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE VILA DO MORRO - UBS TIPO I | | | DATA: 31 / 05 / 2023 | |
| LOCAL: RUA "T" ESQUINA COM RUA "V" NO DISTRITO DE VILA DO MORRO S/Nº - SÃO FRANCISCO - MG | | | FORMA DE EXECUÇÃO: | BDI: |
| REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: REGIÃO NORTE - JANEIRO / MAIO | | | () DIRETA (x) INDIRETA | 20,20% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | TOTAL |
|------|-------------|---|---------|-------------|--------|
| 1.0 | 8663 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 1.1 | ED-50703 | LIMPEZA DO TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTRELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ 20M E QUEIMA CONTROLADA. | M² | (1X795,02)= | 795,02 |
| 1.2 | ED-28162 | ROÇADA MANUAL DE TERRENO COM ROÇADEIRA COSTAL, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA | M² | (1x423,36)= | 423,36 |
| 1.3 | ED-48500 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE TUBULAÇÕES EMBUTIDAS DE REDE (ÁGUA, ELÉTRICA, GASES, ETC.), INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M | (1x410,0)= | 410,00 |
| 1.4 | ED-ED-48471 | REMOÇÃO MANUAL DE METAIS EMBUTIDOS (BASE DE REGISTRO, VÁLVULA DE DESCARGA, TORNEIRA ANTIVANDALISMO, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL. | UNIDADE | (1x59,0)= | 59,00 |
| 1.5 | ED-48493 | REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL. | M² | (1x47,25)= | 47,25 |
| 1.6 | ED-48435 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M³ | (1x32,00)= | 32,00 |

| | | | | | |
|-----|----------|---|-------|--|--------|
| 1.7 | ED-48479 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M² | (1x150,00)= | 150,00 |
| 2.0 | 8664 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS | | | |
| 2.1 | ED-16660 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS. | M² | (2,00X4,00)= | 8,00 |
| 2.2 | ED-50135 | BARRACAO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG (4X3,5) | M² | (1x1)= | 1,00 |
| 2.3 | ED-50159 | TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM CHAPA DE COMPENSADO, ESP. 12MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (110X220)CM, INCLUSIVE PINTURA LÁTEX (PVA) COM DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE ABERTURA PARA PORTÃO | M | (1,00X6,00)= | 6,00 |
| 2.4 | ED-9076 | FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM | MXMÊS | (1,00X54,00)= | 54,00 |
| 2.5 | ED-9077 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME | M | (1,00X54,00)= | 54,00 |
| 3.0 | 8665 | TRABALHOS EM TERRA | | | |
| 3.1 | ED-51107 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M | M³ | Baldrame: (38x1x0,50) + Sapata: (16x1,5x0,80x0,80)= | 34,36 |
| 3.2 | ED-51094 | APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO | M² | (38X1) + (16X0,80X0,80)= | 48,24 |
| 3.3 | ED-51096 | COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL | M³ | (371,66x0,05x1)= | 18,58 |
| 4.0 | 8666 | FUNDAÇÃO | | | |
| 4.1 | ED-8471 | FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X) (FUNDAÇÃO) | M² | Pilar: ((16x2x1,50) + Cintas muro arrimo: (38x2x0,3) + Cintas muro: (70x2x0,3))/5= | 22,56 |
| 4.2 | ED-49786 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M³ | Sapata: (0,80x0,80x1,5x16) + Pilar: (16x0,20x0,20x1,5) + Baldrame: (38x1x0,50) + Cintas: (38x0,20x0,30) + Cintas muro: (38x0,20x0,20)= | 39,12 |
| 5.0 | 8667 | ESTRUTURAS DE CONTENÇÕES | | | |
| 5.1 | ED-49813 | LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL | M³ | Sapata: (0,80x0,80x0,03x16) + Baldrame: (38x1x0,03) = | 1,45 |
| 6.0 | 8668 | ESTRUTURA DE CONCRETO | | | |

| | | | | | |
|------|----------|--|---------|--|--------|
| 6.1 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | KG | Ø 3/8" (0,80/0,15 x2 x16x0,90) / 2,5 = Sapatas (80x80) | 61,44 |
| | | | KG | Ø 1/4" (1,50 / 0,15 x 0,90 x 16) / 2,5 = Estribos - Pilares Ext. (20x20) | 57,60 |
| | | | KG | Ø 1/4" (38 / 0,15 x 0,90) / 2,5 = Estribos - Baldrame: (20x20) | 91,20 |
| | | | KG | Ø 1/4" (38 / 0,15 x 0,90) / 2,5 = Estribos - Cintas: (20x20) | 91,20 |
| | | | KG | Ø 3/8" (4x1,50x16) / 2,5 = Pilares Ext. (20x20) | 38,40 |
| | | | KG | Ø 3/8" (4x38) / 2,5 = Baldrame (20x20) | 60,80 |
| | | | KG | Ø 3/8" (4x38) / 2,5 = Cintas (20x20) | 60,80 |
| | | | KG | TOTAL | 461,44 |
| 7.0 | 8672 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO | | | |
| 7.1 | ED-50174 | PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M² | (38x0,50)= | 19,00 |
| 8.0 | 8669 | ALVENARIA E DIVISÓRIAS | | | |
| 8.1 | ED-48233 | DIVISÓRIAS ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP.19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO | M² | Parede copa: (2,40x3,00x2) + Muro: (70x0,50x)= | 49,40 |
| 8.2 | ED-48196 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM,COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO | M² | (38x1,5) | 57,00 |
| 8.3 | ED-9906 | CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, | M³ | (1,70x0,20x0,20) | 0,07 |
| 8.4 | ED-9907 | VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO | M³ | (1,70x0,20x0,20) | 0,07 |
| 8.5 | ED-8346 | ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO | M | (1x2,40)= | 2,40 |
| 9.0 | 8694 | URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES | | | |
| 9.1 | ED-51148 | RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS | UNIDADE | (1x1)= | 1,00 |
| 9.2 | ED-51145 | PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPA, JUNTA SECA | M² | (15x2x2 + 54,68x2) = | 169,36 |
| 10.0 | 8693 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | |
| 10.1 | ED-50707 | RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/ TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO | M | (29x3x4)= | 348,00 |

| | | | | | |
|------|----------|--|---------|---|--------|
| 10.2 | ED-50704 | ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO | M | (29x3x4)= | 348,00 |
| 11.0 | 8673 | PISOS / RODAPÉ | | | |
| 11.1 | ED-50569 | CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM | M² | (38,8+10,40)x0,50x2 + 371,66 = | 420,86 |
| 11.2 | ED-50783 | RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, ALTURA 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO | M | 38,80x6 + 7,60x12 + 10,40x3 + 3,40x16 + 3,20x10 = | 441,60 |
| 11.3 | ED-50611 | PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO | M² | (1x371,66) = | 371,66 |
| 12.0 | 8675 | REVESTIMENTO | | | |
| 12.1 | ED-50729 | CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP . 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, PREPARO MECÂNICO | M² | (2,40x2x3) = | 14,40 |
| 12.2 | ED-50728 | CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP . 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO | M² | (1x371,66) = | 371,66 |
| 12.3 | ED-50763 | REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO | M² | (1x371,66) = | 371,66 |
| 12.4 | ED-50732 | EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO | M² | (2,40x2x3) = | 14,40 |
| 12.5 | ED-50759 | REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO | M² | (2,40x2x3) = | 14,40 |
| 12.6 | ED-9081 | REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO | M² | I.S Publ. Masc.:(2x2 + 2x1,70)x3 + Escovário:(2x2 + 3,40x2)x3 + Vesti. Mascul. e Femin.:(2x2 + 2,50x2)x3x2 + Sala de Ester. e Utilida.:(3,20x2 + 1,60x2)x3x2 + Copa:(2,40x2 + 2,50x2)x3 + ARS:(2,40x2 + 1,90x2)x3 + DML(2x2 + 1,20x2)x3 + I.S:(1,30x2 + 1,80x2)x3 + I.S Publ. Fem.:(2x4x3) - 28 32 de vãos de portas e janelas= | 254,88 |
| 13.0 | 8670 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | |
| 13.1 | ED-23034 | PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) , UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA | M² | ARS:(0,80x2,10) + Apoio Ep.:(0,80x2,10) + Saída:(0,80x210) + Entrada:(0,70x2,10)x2 + Banheiro Vest.:(0,70x1,80)x4 = | 13,02 |
| 13.2 | ED-49600 | PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 60 X 210 CM,COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO | UNIDADE | (1X2,0)= | 2,00 |

| | | | | | |
|-------|-----------|--|---------|---|--------|
| 13.3 | ED-49601 | PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 70 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO | UNIDADE | (1X3,0)= | 3,00 |
| 13.4 | ED-49602 | PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO | UNIDADE | (1X22,0)= | 22,00 |
| 13.5 | ED-50957 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE EM METALON | M² | 5x1x0,40= | 2,00 |
| 13.6 | 94570 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, ENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M² | (1,50x1,20x21 + 1,20x120x7)= | 47,88 |
| 13.7 | 94587 | CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | (1,50x21 + 120x7)= | 39,90 |
| 13.8 | ED-50906 | JT - (150 X 80 CM) PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA FIO 12 #5mm | UNIDADE | (1X2,0)= | 2,00 |
| 13.9 | ED-50951 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS | M² | (1,70x1,40x21) + (1,40x1,40x7) + (1,20x0,60x5)= | 67,30 |
| 13.10 | ED-50985 | PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO | M² | (2,50x2,40) + (1,50x2,10)= | 9,15 |
| 14.0 | 8677 | SERRALHERIA | | | |
| 14.1 | ED--50949 | ESCADA MARINHEIRO - TUBO GALVANIZADO D = 3/4" E D = 1/2" | M | (1x4,50)= | 4,50 |
| 15.0 | 8674 | SOLEIRA E PEITORIL | | | |
| 15.1 | ED-51003 | SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E=3 CM | M³ | (22x0,80x0,15) + (3x0,70x0,15) + (2x0,60x0,15)= | 3,14 |
| 15.2 | ED-50998 | PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM | M² | (21x1,50x0,22) + (7x1,20x0,22) + (5x1x0,22)= | 9,88 |
| 16.0 | 8671 | COBERTURA E PROTEÇÕES | | | |
| 16.1 | 94201 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. | M² | (1x371,66) = | 371,66 |
| 16.2 | 92539 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. | M | (1x371,66)= | 371,66 |
| 16.3 | 94221 | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. | M | (1X38,36) = | 38,36 |
| 16.4 | ED-50663 | CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL. | M | (1x79,80)= | 79,80 |

| | | | | | |
|------|----------|--|---------|-----------|-------|
| 16.5 | ED-50683 | RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 15CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL | M | (1x9,92)= | 9,92 |
| 17.0 | 8691 | PONTO DE INSTALAÇÃO | | | |
| 17.1 | ED-50221 | PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO DE ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA / CONCRETO COM ARGAMASSA. | UNIDADE | (1X29,0)= | 29,00 |
| 17.2 | ED-50225 | PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV -SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA. | UNIDADE | (1X7,0)= | 7,00 |
| 17.3 | ED-50224 | PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV -SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA. | UNIDADE | (1X35,0)= | 35,00 |
| 18.0 | 8681 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | |
| 18.1 | ED-13337 | LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9WX-OT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA | UNIDADE | (1X31,0)= | 31,00 |
| 18.2 | ED-13338 | LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18WX-OT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA | UNIDADE | (1X19,0)= | 19,00 |
| 18.3 | ED-49405 | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA BLINDADA COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA. | UNIDADE | (1X4,0)= | 4,00 |
| 18.4 | ED-20584 | ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C4, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 27,1KVA ATÉ 38KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS. | UNIDADE | (1X1,0)= | 1,00 |

| | | | | | |
|-------|----------|---|---------|-------------|--------|
| 18.5 | ED-48946 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF / ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5MM², 70°C, 450 / 750V | M | (1x140,00)= | 140,00 |
| 18.6 | ED-48951 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5MM², 70°C, 450/750V | M | (1x320,00)= | 320,00 |
| 18.7 | ED-48961 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6MM², 70°C, 450/750V | M | (1x98,00)= | 98,00 |
| 18.8 | ED-48971 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16MM², 70°C, 450/750V | M | (1x25,00)= | 25,00 |
| 18.9 | ED-15733 | CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA. | UNIDADE | (1X8,0)= | 8,00 |
| 18.10 | ED-15765 | CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA. | UNIDADE | (1X12,0)= | 12,00 |
| 18.11 | ED-15739 | CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA. | UNIDADE | (1X12,0)= | 12,00 |
| 18.12 | ED-15741 | CONJUNTO DE TRÊS (3) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA. | UNIDADE | (1X4,0)= | 4,00 |
| 18.13 | ED-15757 | CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO VERMELHA, USO ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA. | UNIDADE | (1X10,0)= | 10,00 |
| 18.14 | ED-15748 | CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA. | UNIDADE | (1X58,0)= | 58,00 |

| | | | | | |
|-------|----------|--|---------|------------|--------|
| 18.15 | ED-15755 | CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO , TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA. | UNIDADE | (1X58,0)= | 58,00 |
| 18.16 | ED-49500 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMEN | UNIDADE | (1X1,0)= | 1,00 |
| 18.17 | ED-49259 | DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 50A | UNIDADE | (1X5,0)= | 5,00 |
| 18.18 | ED-49233 | DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 30A | UNIDADE | (1X9,0)= | 9,00 |
| 18.19 | ED-49415 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32M | M | (1x348,00) | 348,00 |
| 18.20 | ED-49168 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30X30X40CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA. | UNIDADE | (1X8,0)= | 8,00 |
| 19.0 | 8685 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | |
| 19.1 | ED-49879 | CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | UNIDADE | (1X6,0)= | 6,00 |
| 19.2 | ED-49939 | CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CGS), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 31L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | UNIDADE | (1X2,0)= | 2,00 |
| 19.3 | ED-49908 | CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO / PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TANTA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA). | UNIDADE | (1X6,0)= | 6,00 |
| 19.4 | ED-49995 | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM / CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) CANOPLA CROMADOS. | UNIDADE | (1X4,0)= | 4,00 |
| 19.5 | ED-49978 | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1. 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM / CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | UNIDADE | (1X2,0)= | 2,00 |

| | | | | | |
|-------|----------|---|---------|-----------|-------|
| 19.6 | ED-49964 | REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/ CPVC DN 15MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS. | UNIDADE | (1X2,0)= | 2,00 |
| 19.7 | ED-15204 | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA, EMBUTIDO EM ALVENARIA, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO | UNIDADE | (1X1,0)= | 1,00 |
| 19.8 | ED-50008 | CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM | UNIDADE | (1X35,0)= | 35,00 |
| 19.9 | ED-48147 | FOSSA SÉPTICA PARA 2250 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (30 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO | UNIDADE | (1X1,0)= | 1,00 |
| 19.10 | ED-49936 | CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BÓIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA / SAÍDA DE ÁGUA. | UNIDADE | (1X1,0)= | 1,00 |
| 20.0 | 8679 | LOUÇAS E METAIS | | | |
| 20.1 | ED-50277 | CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABADO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNIDADE | (1X8,0)= | 8,00 |
| 20.2 | ED-50282 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL | UNIDADE | (1X18,0)= | 18,00 |
| 20.3 | ED-50290 | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA | UNIDADE | (1X2,0)= | 2,00 |
| 20.4 | ED-50330 | TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA , INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNIDADE | (1X18,0)= | 18,00 |
| 20.5 | ED-50331 | TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, BICO COM ROSCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNIDADE | (1X2,0)= | 2,00 |

| | | | | | |
|-------|----------|--|---------|--|----------|
| 20.6 | ED-50324 | TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNIDADE | (1X8,0)= | 8,00 |
| 20.7 | ED-50323 | TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNIDADE | (1X1,0)= | 1,00 |
| 20.8 | ED-50298 | BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO | UNIDADE | (1X7,0)= | 7,00 |
| 20.9 | ED-50310 | BRAÇO PARA CHUVEIRO, COMPRIMENTO 40 CM, DIÂMETRO NOMINAL DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACABAMENTO | UNIDADE | (1X3,0)= | 3,00 |
| 20.10 | ED-16344 | CHUVEIRO ELÉTRICO BRANCO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 4600W/5500W, INCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNIDADE | (1X3,0)= | 3,00 |
| 20.11 | ED-48179 | PAPELEIRA DE LOUÇA COM ROLETE, NA COR BRANCA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO | UNIDADE | (1X18,0)= | 18,00 |
| 20.12 | ED-48188 | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 ML | UNIDADE | (1X18,0)= | 18,00 |
| 20.13 | ED-48161 | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM) , PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 100CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | UNIDADE | (1X6,0)= | 6,00 |
| 20.14 | ED-48163 | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM) , PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | UNIDADE | (1X6,0)= | 6,00 |
| 20.15 | ED-48174 | CABIDE DE LOUÇA COM DOIS (2) GANCHOS, NA COR BRANCA, ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO | UNIDADE | (1X3,0)= | 3,00 |
| 20.16 | ED-48156 | ASSENTO BRANCO PARA VASO | UNIDADE | (1X2,0)= | 2,00 |
| 20.17 | ED-48157 | ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050) | UNIDADE | (1X3,0)= | 3,00 |
| 21.0 | 8678 | PINTURA GERAL | | | |
| 21.1 | ED-50514 | PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO | M² | Internamente:(441,60x3) + Externo: (4,90x38,80x2) + (4,90x10,40x2) + Muro: (51,30x2x2,60 + 54,68x2x2,60 + 15x2x2,60) - 155,08 de vãos de portas e janelas= | 2.280,98 |

| | | | | | |
|-------|----------|--|----|--|----------|
| 21.2 | ED-50515 | PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO | M² | (1,00x371,66)= | 371,66 |
| 21.3 | ED-50478 | EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA | M² | (441,60x3) - 155,08 de vãos de portas e janelas= | 1.169,72 |
| 21.4 | ED-50474 | EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA | M² | (4,90x38,80x2) + (4,90x10,40x2) = | 482,16 |
| 21.5 | ED-50480 | EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA | M² | (1,00x371,66)= | 371,66 |
| 21.6 | ED-50501 | PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) | M² | (1,00x371,66)= | 371,66 |
| 21.7 | ED-50500 | PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) | M² | (441,60x3) - 155,08 de vãos de portas e janelas= | 1.169,72 |
| 21.8 | ED-50453 | PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) | M² | (4,90x38,80x2) + (4,90x10,40x2) + (51,30x2x2,60 + 54,68x2x2,60 + 15x2x2,60) -155,08 de vãos de portas e janelas= | 956,18 |
| 21.9 | ED-50482 | EMASSAMENTO EM ESQUADRIA DE MADEIRA COM MASSA A ÓLEO , DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE | M² | (22x0,80x2,10x2) + (3x0,70x2,10x2) + (2x0,60x2,10x2)= | 87,78 |
| 21.10 | ED-50493 | PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO | M² | (22x0,80x2,10x2) + (3x0,70x2,10x2) + (2x0,60x2,10x2)= | 87,78 |
| 21.11 | ED-50496 | PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO | M² | (67,30+1,50)= | 68,80 |
| 21.12 | ED-50495 | PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO | M² | (9,15x2) + (13,02x2)= | 44,34 |
| 22.0 | 8680 | BANCADAS E DIVISÓRIAS | | | |
| 22.1 | ED-48343 | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM | M² | (1,00x8,00)= | 12,34 |
| 22.2 | ED-48533 | DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO | M² | (1,00x4,00)= | 12,93 |
| 22.3 | ED-48350 | RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA | M | (2,40+3+1,80+1,40+2,30+3)x6x0,55= | 17,20 |

| | | | | | |
|---|----------|-------------------------------------|----|--|--------|
| 22.4 | ED-48351 | TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA | M | $(2,40+3+1,80+1,40+2,30+3) \times 6 \times 0,55 + (6 \times 1,10) =$ | 23,80 |
| 23.0 | 8695 | LIMPEZA DA OBRA | | | |
| 23.1 | ED-50266 | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA | M² | $(1 \times 371,66) =$ | 371,66 |
| <div><div>_____ DAFNE CARDOSO TEIXEIRA ENGENHEIRA CIVIL</div><div>54.246- MG _____ CREA</div></div> | | | | | |