



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAMBUÍ

Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços Públicos

Obra: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PADRÃO 1

Data: 28/06/2022

Município: BAMBUÍ - MG

BDI: NÃO DESONERADO - 24,45%

Endereço

RUA ANTONIETA MAROQUE DA SILVA

Preços referência - SINAPI 04/2023 / SETOP 01/2023 / ORSE 03/2023

Memória de Cálculo

| Item | Referência | Descrição dos Serviços | Unid. | Quant. | V.Unit.(R\$) |
|--|------------|---|-------|----------|--|
| UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PADRÃO 01 | | | | | |
| 1.0 | | CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS | | | |
| 1.1 | ED-28428 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (4X3)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | UN | 4,50 | Tamanho da placa - 1,5mX3,0m=4,5m |
| 1.2 | ED-17989 | LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO | M | 106,40 | $37,90 \times 2 + 4,9 \times 2 + 5,6 \times 2 + 9,6 = 106,40m$ |
| 1.3 | 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 | 124,00 | Perímetro estimado para fechamento da obra com tapume - $50+50+12+12 = 124$ metros |
| 1.4 | ED-50703 | LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA | M2 | 1615,00 | Área aproximada do terreno - 1615m ² |
| 1.5 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,00 | 01 unidade |
| 1.6 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,00 | 01 unidade |
| 1.7 | ED-50135 | BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG | M2 | 25,00 | Tamanho do barracão - 5mX5m=25m ² |
| 1.8 | ED-50393 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | % | 17000,00 | 1% do valor da obra - considerando R\$1.700.000,00 |
| 2.0 | | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | | |
| 2.1 | | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | |
| 2.1.1 | ED-51100 | CORTE E DESATERRO MECÂNICO PARA REGULARIZAÇÃO, COM TRATOR DE ESTEIRA, INCLUSIVE ARRASTAMENTO NIVELADO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA | M3 | 383,93 | Corte do solo estimado para locação da obra - $((1,22 \times 9,67)/2 \times 20) = 117,97$ 40% de $(32,05 \times 1,10 \times 18,86) = 40\%$ de 664,90 = 265,96m ³ $117,97^3 + 265,96m^3 = 383,93m^3$ |
| 2.1.2 | ED-51124 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 404,99 | Área construída + área de passeios e escada - 404,99m ² |
| 2.1.3 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 1247,59 | Sendo a profundidade do aterro de aproximadamente 1,35m, compactar a cada 20 cm - $49m \times 1,35 \times 18,86 = 1247,59m^3$ |
| 2.1.4 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | M3 | 479,91 | $V_s = V_c (1 + E)$, onde: V_s - volume de terra solta V_c = volume medido no corte E = empolamento.(25%) $V_s = 383,93(1 + 0,25)$ $V_s = 479,91m^3$ |

| | | | | | |
|-----------------------------|----------|---|-------|---------|--|
| 2.1.5 | ED-29232 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA | M3XKM | 3839,30 | Transporte até o bota fora mais próximo da região - 479,91m³x8Km = 3839,30m³Km |
| 2.1.6 | ED-51107 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL | M3 | 112,60 | Conforme necessidade da obra. |
| 2.1.7 | ED-51120 | REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE | M3 | 83,36 | Conforme necessidade da obra. |
| 2.1.8 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | M3 | 38,01 | Conforme necessidade da obra. |
| 2.1.9 | ED-29232 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA | M3XKM | 76,02 | Conforme necessidade da obra. |
| 2.2 FUNDAÇÃO | | | | | |
| 2.2.1 | ED-51093 | APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO | M2 | 200,44 | Quantitativo estimado, devendo-se atentar às necessidades do projeto complementar. |
| 2.2.2 | ED-48311 | CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL | M3 | 5,84 | Quantitativo estimado, devendo-se atentar às necessidades do projeto complementar. |
| 2.2.3 | ED-49811 | FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 316,81 | Quantitativo estimado, devendo-se atentar às necessidades do projeto complementar. |
| 2.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 2517,22 | Quantitativo estimado, devendo-se atentar às necessidades do projeto complementar. |
| 2.2.5 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 56,24 | Quantitativo estimado, devendo-se atentar às necessidades do projeto complementar. |
| 2.3 ESTRUTURA | | | | | |
| 2.3.1 | ED-49645 | FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO | M2 | 588,95 | Quantitativo estimado, devendo-se atentar às necessidades do projeto complementar. |
| 2.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 3610,53 | Quantitativo estimado, devendo-se atentar às necessidades do projeto complementar. |
| 2.3.3 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 66,96 | Quantitativo estimado, devendo-se atentar às necessidades do projeto complementar. |
| 2.3.4 | 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 | 2,03 | Quantitativo estimado, devendo-se atentar às necessidades do projeto complementar. |
| 3.0 LAJE | | | | | |
| 3.1 | 103078 | EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 | M2 | 174,24 | Laje a ser executada no subsolo, conforme memória de cálculo do projeto - 174,24m² |
| 3.2 | ED-50849 | LAJE 8 CM MACIÇA DE CONCRETO 20MPa, COM ARMAÇÃO, FÔRMA RESINADA. ESCORAMENTO E DESFORMA | M2 | 398,80 | Laje de piso do térreo da UBS - conforme memória de cálculo do projeto - 398,80m² |
| 3.3 | 101964 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020 | M2 | 398,80 | Laje de cobertura da UBS - conforme memória de cálculo do projeto - 398,80m² |
| 4 IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | |
| 4.1 | ED-50168 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM | M2 | 398,80 | Impermeabilização de toda a laje - 407,35m² |
| 4.2 | ED-50174 | PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 144,49 | $((37,1*0,15*4)+(5,3*0,15)+(9,6*0,15)+(24*3,5*0,15)+(2*1,85*0,15)+(2,9*0,15))+((37,1+5,3+(24*3,5)+(2*1,85)+2,9)*0,4*2 = 144,49m^2$ |
| 5 ALVENARIA- VEDAÇÃO | | | | | |

| | | | | | |
|------------|------------|---|----|---------|---|
| 5.1 | ED-48232 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO | M2 | 1004,06 | Perímetro =(132,65m+128,40m)=261,05m 261,05mX3,10m(pé direito)=809,30m² + 55,5M de perímetro do subsolo * 4 metros de pé direito = 809,3+222 = 1031,3 - 27,24 desconto subsolo = 1004,06m² |
| 6 | | | | | |
| 6.1 | | ACABAMENTO | | | |
| 6.1 | | PISO - EXTERNO | | | |
| 6.1.1 | ED-51144 | PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA | M2 | 14,33 | Conforme o projeto arquitetônico Área =143,30m²X10m(espessura) = 14,33m³ |
| 6.1.2 | ED-50418 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM | M2 | 77,10 | Conforme o projeto arquitetônico Área =77,10m² |
| 6.1.3 | ED-15226 | PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M2 | 9,00 | Cerca de 45 pisos de 20x20 = 45*0,2 - 9m² |
| 6.2 | | | | | |
| 6.2 | | PISO - INTERNO | | | |
| 6.2.1 | ED-50569 | CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM | M2 | 325,50 | Soma das áreas=(3,23m²x2)+(6,47m²X2)+(9,10m²X4)+(7,70x3m²)+(10,67m²)+(6,57m²)+(8,57m²)+(5,25m²X3)+(7,0m²x2)+(5,80m²)+(4,35m²)+(5,10m²)+(2,40m²)+(2,69m²)+(2,29m²x3)+(6,30m²)+(30,10m²)+(12,25m²)+(16,10m²)+(33,37m²)+(36,00m²)+(26,50m²)+(3,20m²)= 325,50m² |
| 6.2.2 | COMPOSIÇÃO | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014 | M2 | 358,05 | Conforme item acima-ÁREA=325,50m²+10% (rodapé) =358,05m² |
| 6.3 | | | | | |
| 6.3 | | PAREDE EXTERNA E INTERNA | | | |
| 6.3.1 | ED-50727 | CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO | M2 | 2195,25 | Área Térreo =1004,06m²x2 lados=2008,12m² + Área Subsolo = *4,8*2,5+3*18,15*2+3*9,6*2 +3*1,15*2,5 = 187,12 = 2195,25m² |
| 6.3.2 | ED-50761 | REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO | M2 | 2195,25 | Área Térreo =1004,06m²x2 lados=2008,12m² + Área Subsolo = *4,8*2,5+3*18,15*2+3*9,6*2 +3*1,15*2,5 = 187,12 = 2195,25m² |
| 6.3.3 | ED-50732 | EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO | M2 | 298,90 | Áreas de molhadas - 298,90m² |
| 6.3.4 | CP 002 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | M2 | 298,90 | Áreas molhadas - Pias, lavatórios e bancadas - =23,30mx0,32m=7,50m² Banheiros,ecovário, copa,depósitos,DML,=94mX3,10m=291,40m² ÁREA TOTAL-298,90m² |
| 6.3.5 | ED-50514 | PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO | M2 | 2195,25 | Área Térreo =1004,06m²x2 lados=2008,12m² + Área Subsolo = *4,8*2,5+3*18,15*2+3*9,6*2 +3*1,15*2,5 = 187,12 = 2195,25m² |

| | | | | | |
|------------|-------------------|---|----|---------|---|
| 6.3.6 | ED-50451 | PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) | M2 | 2195,25 | Área Térreo =1004,06m²x2 lados=2008,12m² + Área Subsolo = *4,8*2,5+3*18,15*2+3*9,6*2 +3*1,15*2,5 = 187,12 = 2195,25m² |
| 6.3.7 | ED-50997 | PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM | M2 | 86,20 | Os peitoris serão colocados em todas as janelas 43,10m x 2 lados=86,20m |
| | | | | | |
| 7 | TETO | | | | |
| 7.1 | ED-50728 | CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO | M2 | 499,74 | Soma das áreas térreo = (3,23m²x2)+(6,47m²X2)+(9,1 0m²X4)+ (7,70x3m²)+(10,67m²)+(6,57 m²)+(8,57m²)+(5,25m²X3)+(7,0m²x2)+(5,80m²)+(4,35m²) +(5,10m²)+(2,40m²)+ (2,69m²)+(2,29m²x3)+(6,30 m²)+(30,10m²)+(12,25m²)+(16,10m²)+(33,37m²)+(36,00 m²)+(26,50m²)+(3,20m²)= 325,50m² + subsolo 174,24m² = 499,74m² |
| 7.2 | ED-50763 | REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO | M2 | 499,74 | Conforme item acima ÁREA= 499,74m² |
| 7.3 | ED-50515 | PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO | M2 | 499,74 | Conforme item acima ÁREA= 499,74m² |
| 7.4 | ED-50452 | PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) | M2 | 499,74 | Conforme item acima ÁREA= 499,74m² |
| 7.5 | ED-49686 | FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADA, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ESTRUTURADA EM PERFIL METÁLICO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO | M2 | 309,03 | ÁREA TOTAL - EXCETO AS ÁREAS DOS DEPÓSITOS E DO COMPRESSOR E SUBSOLO =325,5m²- (3,20+2,29m²x3)=309,03m² |
| 8 | ESQUADRIAS | | | | |
| 8.1 | PORTAS | | | | |
| 8.1.1 | ED-49603 | PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO | U | 28,00 | 28 unidades |
| 8.1.2 | ED-49602 | PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO | U | 2,00 | 02 unidades - Sala de reunião e educação |
| 8.1.3 | ED-49600 | PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 60 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO | U | 2,00 | 02 unidades - Sala de cuidados básicos |
| 8.1.4 | ED-50526 | PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO BRILHANTE | M2 | 58,80 | ÁREA -(0,90mx2,10m)x28 unidades =52,90m² (0,80mx2,10m)x2 unidades=3,36m² (0,60mx2,10m)x2 unidades=2,52m² ÁREA TOTAL- 58,80m² |
| 8.1.5 | ED-29479 | PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (80X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, FERRAGENS E INSTALAÇÃO | UN | 5,00 | 05 unidades |
| 8.1.6 | ED-48531 | DIVISÓRIA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO | M2 | 16,72 | 11 unidades de 1,80m de altura por 0,80m de largura |
| 8.1.7 | 100702 | PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF. 12/2019 | M2 | 4,20 | Conforme projeto - Porta de Entrada |
| 8.1.8 | ED-50982 | PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO | M3 | 22,50 | Portas PF 01 (subsolo) |
| 8.2 | JANELAS | | | | |
| 8.2.1 | ED-29482 | JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM-AR COM ALTURA DE 80CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM-AR | m2 | 7,05 | ÁREA =(1mx0,80m)x 7 unidades =5,60m² (0,60mx0,60m)x4=1,45m² Área Total -7,05m² |

| | | | | | |
|--|----------|---|----|--------|---|
| 8.2.2 | ED-29484 | JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER | m2 | 33,70 | ÁREA =(2,0mx1,0m)x 11 unidades =22 m² (1,30mX1,0m)x 9 unidades=11,70m² ÁREA TOTAL=22m²+11,70m²=33,70m² |
| 8.2.3 | ED-51156 | VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL | M2 | 1,50 | Tamanho do guichê a ser executado - 1,50*1 = 1,50m² |
| 8.3 | | | | | |
| GUARDA-CORPO E PORTÃO | | | | | |
| 8.3.1 | ED-50792 | GUARDA-CORPO - PADRÃO SEDS | M | 114,75 | Conforme o projeto - 114,75m |
| 8.3.2 | ED-50985 | PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO | M2 | 6,00 | ÁREA =2,50mx2,40m=6m² |
| 8.3.3 | ED-50983 | PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO | M2 | 16,00 | Portões do estacionamento subsolo = 16m² |
| | | | | | |
| 9 | | | | | |
| INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | |
| 9.1 | | | | | |
| PADRAO DE ENTRADA DE ENERGIA | | | | | |
| 9.1.1 | ED-20588 | ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C8, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 66,1KVA ATÉ 75KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,00 | 01 padrão de energia a ser instalados. |
| 9.1.2 | ED-49200 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | UN | 2,00 | 01 unidade. |
| | | | | | |
| 9.2 | | | | | |
| LUMINÁRIAS | | | | | |
| 9.2.1 | ED-49496 | PROJETOR EXTERNO PARA LÂMPADA A VAPOR DE MERCÚRIO , DE IODETO METÁLICO OU DE SÓDIO, COM ÂNGULO REGULÁVEL, COM ALOJAMENTO PARA REATOR, COMPLETO | UN | 3,00 | 03 unidades de projetor externo a serem instalados na parte frontal da UBS. |
| 9.2.2 | ED-27073 | LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE EMBUTIR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA | UN | 66,00 | 66 unidades de luminária comercial a serem instaladas na parte interna da UBS, em todos os compartimentos indicados em projeto. |
| 9.2.3 | ED-13335 | LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA | UN | 3,00 | 03 unidades de luminária a serem instaladas no subsolo, parte interna do estacionamento. |
| 9.2.4 | ED-13345 | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA | UN | 12,00 | 12 unidades de luminária a serem instaladas no perímetro do muro para iluminação externa da UBS. |
| 9.2.5 | 97590 | LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 3,00 | 03 unidades de luminárias tipo plafon a serem instaladas no ARS, em cada compartimento. |
| | | | | | |
| 9.3 | | | | | |
| PONTOS ELÉTRICOS DE ILUMINAÇÃO, TUG's e TUE's | | | | | |
| 9.3.1 | 104475 | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 | UN | 100,00 | 100 pontos a serem instalados para tomadas de uso geral. Sendo 96 na parte do térreo conforme projeto e 4 pontos no subsolo/estacionamento. |
| 9.3.2 | 104476 | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022 | UN | 15,00 | 15 unidades de tomadas de uso específico, espalhados pelo térreo, conforme necessidade de projeto. |

| | | | | | |
|------------|----------|---|----|---------|---|
| 9.3.3 | ED-50227 | PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA | un | 27,00 | 27 pontos de instalação de interruptor simples, sendo 21 no térreo e 6 no subsolo/estacionamento. |
| 9.3.4 | CP 003 | PONTO DE EMBUTIR PARA INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA, CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, CAIXA DE LIGAÇÃO EM PVC RÍGIDO E ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | PT | 2,00 | 02 pontos de instalação de interruptor duplo, no térreo. |
| 9.3.5 | 104473 | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022 | UN | 13,00 | 13 pontos de iluminação + interruptor simples, espalhados pelos compartimentos do térreo. |
| 9.4 | | QPGD, DISJUNTORES, CABOS ELÉTRICOS E AR CONDICIONADO | | | |
| 9.4.1 | CP 004 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 70 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.2 | CP 005 | DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 25KA, DE 150 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.3 | ED-49240 | DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A | un | 10,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.4 | ED-49230 | DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A | un | 16,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.5 | ED-15114 | DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA | un | 6,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.6 | 103252 | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | UN | 1,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.7 | ED-49523 | RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 120V COM CAPACIDADE DE CARGA 1200VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO | UN | 2,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.8 | ED-49318 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1") | M | 195,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.9 | ED-49321 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2") | M | 22,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.10 | ED-49295 | DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 40 MM (1.1/2") | M | 50,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.11 | ED-48951 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V | M | 1535,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.12 | ED-48956 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V | M | 532,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.13 | ED-48961 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V | M | 312,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.14 | ED-48981 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 70°C, 450/750V | M | 100,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.15 | ED-49013 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 70 MM2, 90°C, 0,6/1KV | M | 30,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.16 | ED-49071 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | UN | 5,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.17 | ED-49122 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LL", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | UN | 30,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.18 | ED-49089 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | UN | 45,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.19 | ED-17982 | CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE | UN | 82,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.20 | ED-51065 | FUSÍVEL DIAZED RETARDADO 63A | U | 3,00 | Conforme necessidade de projeto. |

| | | | | | |
|------------|--------------------------------------|--|----|--------|---|
| 9.4.21 | ED-15114 | DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA | UN | 6,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 9.4.22 | ED-15115 | DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA | UN | 3,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| | | | | | |
| 10. | CIRCUITO FECHADO DE TV E CFTV | | | | |
| 10.1 | ED-49309 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO | M | 35,00 | Quantitativo estimado - Conforme necessidade do Projeto Complementar. |
| 10.2 | MERCADO | PONTO SECO PARA INSTALAÇÃO DE SOM OU TV, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO E CAIXA COM ESPELHO | M | 7,00 | Quantitativo estimado - Conforme necessidade do Projeto Complementar. |
| 10.3 | 12616/ORSE | CABO COAXIAL RG-6. | M | 95,00 | Quantitativo estimado - Conforme necessidade do Projeto Complementar. |
| 10.4 | 12992/ORSE | CÂMERA VHD 3140 VF G3 720P 40MTS IR 2.7-12MM TOP INTELBRAS OU SIMILAR | UN | 6,00 | Conforme necessidade do Projeto |
| 10.5 | ED-48375 | RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U) | UN | 1,00 | Quantitativo estimado - Conforme necessidade do Projeto Complementar. |
| 10.6 | 12990/ORSE | MONITOR LED HD 24" -24MT48DF-WS COM HDMI, VIDEO PLAYER E USB - LG OU SIMILAR | UM | 1,00 | Conforme necessidade do Projeto |
| 10.7 | MERCADO | SUPORTE DE PAREDE FIXO PARA TV E MONITOR SUMAY SM-SPF3280 DE 32 À 80 POLEGADAS | UN | 1,00 | Quantitativo estimado - Conforme necessidade do Projeto Complementar. |
| 10.8 | ED-48371 | ESTABILIZADOR 127V, 60HZ - 5,0KVA | U | 1,00 | Quantitativo estimado - Conforme necessidade do Projeto Complementar. |
| 10.9 | MERCADO | GRAVADOR DE VIDEO DIGITAL 08 CANAIS COM I HD (DVR) MAIS HD DE 1TB | UN | 1,00 | Conforme necessidade do Projeto |
| 10.10 | MERCADO | KIT COMPLETO DIGITAL ANTENA PARABOLICA + RECEPTOR + LNB + CABO | CJ | 1,00 | Conforme necessidade do Projeto |
| 10.11 | MERCADO | ENTRADA PARA REDE TELEFÔNICA | UN | 1,00 | Quantitativo estimado - Conforme necessidade do Projeto Complementar. |
| 11 | EQUIPAMENTO DE LÓGICA E DADOS | | | | |
| 11.1 | ED-48365 | CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA | M | 400,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.2 | ED-48363 | CABO COAXIAL RG-59-75 OHMS | M | 22,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.3 | ED-48374 | PATCH PANEL 48 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO | CJ | 1,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.4 | ED-48375 | RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U) | UN | 1,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.5 | ED-48376 | GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19" | CJ | 1,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.6 | ED-48377 | ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19" | CJ | 2,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.7 | ED-48383 | TOMADA PARA LÓGICA COM CAIXA SISTEMA "X", APARENTE | CJ | 14,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.8 | ED-48373 | PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO | CJ | 2,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.9 | ED-49184 | CAIXA DE TELEFONIA, NÚMERO 4, DIMENSÃO (60X60)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO EMBUTIR COM FECHO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.10 | ED-49170 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 50 X 50 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | UN | 3,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.11 | ED-27189 | CAIXA PRÉ-MOLDADA PARA ENTRADA TELEFÔNICA SUBTERRÂNEA, TIPO R1, MEDIDAS INTERNAS (60X35X50)CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | UN | 3,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.12 | ED-49179 | CAIXA DE PASSAGEM Nº 3 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (40 X 40 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | UN | 3,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.13 | 748/ORSE | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 150 X 50 X 3000 MM (REF. VL 3.01 GE VALEMAM OU SIMILAR) | UN | 13,80 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.14 | 13179/ORSE | CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA 150 X 50MM | UN | 2,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.15 | 8221/ORSE | CRUZETA 150 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA | UN | 1,00 | Conforme necessidade do projeto |

| | | | | | |
|-----------|-----------|---|----|--------|---|
| 11.16 | ED-49318 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1") | M | 226,35 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.17 | ED-50230 | PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"x4", COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA | UN | 20,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.18 | ED-48368 | CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS CAT. 5/6 | U | 20,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 11.19 | 8362/ORSE | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUIA DE CABOS HORIZONTAIS FECHADO DE CORPO DE AÇO SAE 1020, PROF=40MM | UN | 8,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 12 | | | | | |
| | | REDE DE AR COMPRIMIDO | | | |
| 12.1 | ED-50087 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2" | M | 50,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 12.2 | ED-48274 | VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 1/2" NPT | U | 1,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 12.3 | CP 006 | POSTO DE CONSUMO COMPLETO OXIGÊNIO/VÁCUO | UN | 4,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 12.4 | ED-48251 | COMPRESSOR SL/100 - 120PSI -8,3 BAR 100 LIBRAS | U | 1,00 | Conforme necessidade do projeto |
| 13 | | | | | |
| | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) | | | |
| 13.1 | ED-51067 | HASTE PARA ATERramento, ALTA CAMADA, 3/4" X 3M | U | 17,00 | Conforme necessidade do projeto complementar. |
| 13.2 | ED-51073 | PARA-RAIO DE LATAO CROMADO, COBRE CROMADO OU ACO INOXIDAVEL, TIPO FRANKLIN | U | 1,00 | Conforme necessidade do projeto complementar. |
| 13.3 | ED-51087 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 50 MM2 | U | 2,00 | Conforme necessidade do projeto complementar. |
| 13.4 | ED-51033 | CORDOALHA EM AÇO GALVANIZADO 3/8" SM COM 7 FIOS | M | 25,00 | Conforme necessidade do projeto complementar. |
| 13.5 | ED-13935 | CABO DE COBRE NU #50 MM2 - 7 FIOSX3,00MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO | M | 170,00 | Conforme necessidade do projeto complementar. |
| 13.6 | ED-50579 | APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILAÇÃO, DIMENSÃO 20X10 MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE | M | 1,00 | Conforme necessidade do projeto complementar. |
| 13.7 | ED-51019 | BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 3M | U | 65,00 | Conforme necessidade do projeto complementar. |
| 13.8 | ED-49318 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1") | M | 23,00 | Conforme necessidade do projeto complementar. |
| 13.9 | ED-51055 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERramento, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | UN | 3,00 | Conforme necessidade do projeto complementar. |
| 13.10 | 98750 | SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=3/8". AF_06/2018 | M | 0,35 | Conforme necessidade do projeto complementar. |
| 13.11 | 95781 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 | UN | 11,00 | Conforme necessidade do projeto complementar. |
| 13.12 | ED-51087 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 50 MM2 | U | 20,00 | Conforme necessidade do projeto complementar. |
| 13.13 | CP 009 | CONECTOR DE PRESSÃO METÁLICO TIPO PARAFUSO PARA CABOS DE ATÉ 50MM² | UN | 56,00 | Conforme necessidade do projeto complementar. |
| 14 | | | | | |
| | | INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS | | | |
| | | LOUÇAS | | | |
| 14.1.1 | 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 | UN | 3,00 | 03 unidades |
| 14.1.2 | 95675 | HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UN | 1,00 | 01 unidade |
| 14.1.3 | ED-50301 | BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO | UN | 2,00 | 02 unidades |
| 14.1.4 | ED-48157 | ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050) | U | 2,00 | 02 unidades |

| | | | | | |
|-------------|----------|---|----|-------|---|
| 14.1.5 | ED-50283 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM 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 | U | 7,00 | 07 unidades |
| 14.1.6 | ED-48343 | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM | M2 | 11,70 | Bancada tipo 1 - (0,80mx0,60m)x7=3,40m² Bancada tipo 2 - (1,20mx0,60m)x7=5,05m² Bancada seca tipo4- (1,35mx0,60cm)=0,80m² Bancada tipo 6- (0,60mx0,60m)x2=0,75m² Bancada tipo 7- área externa- (0,50mx0,95m)=0,5m² Bancada de despejo-tipo 8- (0,95mx0,60m)x2=1,15m² ÁREA TOTAL-11,70m² |
| 14.1.7 | 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 ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 7,00 | 07 unidades + 02 de despejo |
| 14.1.8 | ED-50280 | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 7,00 | 07 unidades |
| 14.1.9 | 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 | UN | 14,00 | Lavatórios e lavatórios p/escovário e lavatório acessível - 14 unidades |
| 14.1.10 | ED-50326 | TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 9,00 | Nas bancadas de pia e nas de despejo- 9 unidades |
| 14.1.11 | ED-16344 | CHUVEIRO ELÉTRICO BRANCO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 4600W/5500W, INCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 3,00 | 03 unidades |
| 14.1.12 | ED-50323 | TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 5,00 | 05 unidades |
| 14.1.13 | ED-50293 | TANQUE DE POLIPROPILENO, CAPACIDADE 15 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE PLÁSTICO (PVC) NA COR BRANCA, SIFÃO DE PLÁSTICO (PVC) TIPO COPO NA COR BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA | U | 2,00 | 02 unidades |
| 14.1.14 | ED-22902 | TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 2,00 | 02 unidades |
| 14.1.15 | ED-50316 | DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 01 unidade |
| 14.2 | | | | | |
| | | ESGOTO | | | |
| 14.2.1 | ED-50034 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | 35,00 | Tubulação para esgoto- Ramais de esgoto 35m |
| 14.2.2 | ED-50027 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | 30,00 | Tubulação para esgoto- Ramais de esgoto 30m |
| 14.2.3 | ED-50028 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | 2,00 | Tubulação para esgoto- Caixa de gordura para o ramal de esgoto- 2,0 m |
| 14.2.4 | ED-50029 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | 50,00 | Tubulação para esgoto- 50 m |

| | | | | | |
|-------------|----------|---|----|--------|---|
| 14.2.5 | ED-50030 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | 90,00 | Subcoletor para ligação de caixa de gordura à caixa de inspeção, e da caixa de inspeção até às caixas de inspeção seguinte e até a caixa liquefatora. 90m |
| 14.2.6 | ED-49958 | RALO SECO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA REDONDA | UN | 3,00 | Na áreas dos chuveiros- 03 unidades |
| 14.2.7 | ED-49956 | RALO SIFONADO PVC CILINDRÍCO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA REDONDA | UN | 7,00 | 07 unidades |
| 14.2.8 | ED-50011 | CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 50 MM | UN | 5,00 | 05 unidades |
| 14.2.9 | ED-50014 | CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 150 X 150 X 50 MM | UN | 11,00 | 11 unidades |
| 14.2.10 | ED-49213 | CAIXA DE PASSAGEM CP-N2 INCLUSIVE TAMPA | UN | 13,00 | 13 unidades |
| 14.2.11 | 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) | UN | 1,00 | 01 unidade |
| 14.2.12 | 99626 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 | 1- válvula de retenção - Instalado em subcoletore após a caixa de gordura. |
| 14.2.13 | ED-49896 | CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | UN | 8,00 | 08 unidades |
| 14.2.14 | 98087 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UN | 1,00 | 1 -Tanque sepetico- A ligação com o esgoto da rua é feita atrás da caixa liquefatora. |
| 14.3 | | | | | |
| 14.3.1 | 102617 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 2,00 | 2 unidades |
| 14.3.2 | ED-50019 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES | M | 22,00 | 0,90mx16+1,20x3,0+0,80x3 +0,50mx0,70m=22,0m |
| 14.3.3 | ED-50020 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1") , INCLUSIVE CONEXÕES | M | 21,00 | 2,0mx7+3,0m+ 4,0m=21,00m |
| 14.3.4 | ED-50022 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | 80,40 | 3,45m+1,0mx5+32,90+2,0m +35,05m+2,0m=80,40m |
| 14.3.5 | ED-50003 | REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | UN | 2,00 | 2 unidades (1 em cada banheiro) |
| 14.3.6 | ED-49978 | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | UN | 7,00 | 7 unidades (1 em cada banheiro, DML e Área externa p/agentes de controle de endemia) |
| 14.3.7 | ED-49965 | REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS | UN | 3,00 | 3 unidades (1 em cada chuveiro) |
| 14.3.8 | 90443 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 43,00 | 22,0m+21,00m=43,00m |
| 14.3.9 | 91222 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | M | 80,40 | 80,40m |
| 15 | | | | | |
| 15.1 | 92568 | TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 | 373,55 | Conforme projeto = 373,55m² |
| 15.2 | 92255 | INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | UN | 22,00 | Conforme projeto = 25 tesouras |
| 15.3 | ED-50675 | RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 15CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL | M | 33,80 | Conforme projeto = 33,80m |

| | | | | | |
|--|----------|--|----|--------|--|
| 15.4 | ED-48429 | COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESP. 0,43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOPOR COM ESP. 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M2 | 351,15 | Conforme projeto = 351,15m² |
| 15.5 | 94449 | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | M2 | 22,40 | Conforme projeto - 22,40m² |
| 15.6 | ED-50648 | CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL | M | 81,05 | Conforme o projeto=81,05m - estimativa |
| 15.7 | ED-48669 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | 27,00 | 4,50mX6 unidades=27 m - estimativa |
| 15.8 | 89584 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 12,00 | 12 unidades - estimativa |
| 16 | | | | | |
| PLATIBANDA | | | | | |
| 16.1 | ED-48232 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO | M2 | 122,75 | ÁREA TOTAL =1,25mx98,20m =122,75m² |
| 16.2 | ED-50727 | CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO | M2 | 245,50 | ÁREA TOTAL =122,75m²X 2=245,50m² |
| 16.3 | ED-50761 | REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO | M2 | 245,50 | ÁREA TOTAL =122,75m²X 2=245,50m² |
| 16.4 | ED-50451 | PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) | M2 | 245,50 | ÁREA TOTAL =122,75m²X 2=245,50m² |
| 16.5 | ED-50667 | CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM PINGADEIRA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 35CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL | M | 98,20 | Conforme o projeto=98,20m |
| 16.6 | ED-50925 | ALÇAPÃO 70 X 70 CM COM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA ENRIJECIDA POR PERFIL "T" | U | 1,00 | 01 unidade |
| 16.7 | ED-50949 | ESCADA MARINHEIRO - TUBO GALVANIZADO D = 3/4" E D = 1/2" | M | 4,00 | Conforme o projeto =4,0 m |
| 17 | | | | | |
| ACESSÓRIOS E PLACAS DE COMUNICAÇÃO VISUAL | | | | | |
| 17.1 | 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 | UN | 6,00 | 06 unidades |
| 17.2 | ED-48164 | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | UN | 2,00 | 02 unidades |
| 17.3 | ED-48160 | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | UN | 4,00 | 04 unidades |
| 17.4 | ED-48188 | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 ML | U | 10,00 | 10 unidades |
| 17.5 | ED-48181 | PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | U | 5,00 | 05 unidades |
| 17.6 | ED-48182 | DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS | U | 10,00 | 10 unidades |
| 17.7 | 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 | UN | 3,00 | 03 unidades |
| 17.8 | CP 007 | INSTALAÇÃO DE PLACAS DE ACRÍLICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS, FIXADA COM FITA DUPLA FACE EM PAREDES, 15X20CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 5,00 | 05 unidades |
| 17.9 | CP 008 | INSTALAÇÃO DE PLACAS DE ACRÍLICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES, FIXADA COM FITA DUPLA FACE EM PAREDES, 30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 24,00 | 24 unidades |
| 18 | | | | | |
| SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | | |
| 18.1 | ED-50193 | EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG | U | 9,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 18.2 | ED-50199 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | UN | 9,00 | Conforme necessidade de projeto. |

| | | | | | |
|----------------------------|----------|--|-------|--------|--|
| 18.3 | ED-50202 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S1", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | UN | 9,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 18.4 | ED-50201 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | UN | 9,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 18.5 | ED-50205 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | UN | 4,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 18.6 | ED-26993 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED COM DOIS FARÓIS, POTÊNCIA TOTAL DE 8W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 10,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 18.7 | ED-22698 | ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (75X30X25)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", PARA EXTINTOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE EXTINTOR | UN | 9,00 | Conforme necessidade de projeto. |
| 19 | | | | | |
| SERVIÇOS FINAIS | | | | | |
| 19.1 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | M3 | 40,00 | Conforme projeto = 40 m³ |
| 19.2 | ED-29232 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA | M3XKM | 320,00 | 40m³X8 km (até o lixão)=320 m³xKM |
| 19.3 | ED-50437 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS | M2 | 110,10 | Conforme o projeto - ÁREA TOTAL= 110,00m² |
| 19.4 | ED-48353 | BANCO INTERNO EM CONCRETO E ALVENARIA, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, L = 40 CM | M | 8,00 | Conforme projeto = 8 m |
| 19.5 | ED-48354 | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA | M2 | 573,04 | Conforme o projeto ÁREA TOTAL DA OBRA = 573,04m² (subsolo e térreo) |
| 20 | | | | | |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | |
| 20.1 | 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 960,00 | Horas utilizadas na obra |
| 20.2 | 90777 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS | H | 300,00 | Horas utilizadas na obra |

Roberto Antônio Gomes Rezende
CREA MG 250125/D

Firmino Geraldo de Oliveira Júnior
Prefeito Municipal de Bambuí