

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|----|----------|--------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| ITEM | | | | | S/ BDI | BDI conforme acórdão 2369/2011 | | C/ BDI | |
| A SERVIÇOS GERAIS | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| B ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| TOTAL DA OBRA | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| | | | | | BDI - MATERIAL | | | | |
| | | | | | BDI - SERVIÇOS | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
| A SERVIÇOS GERAIS | | | | | 0,00 | | | | 0,00 |
| 1 SERVIÇOS GERAIS | | | | | 0,00 | | | | 0,00 |
| 1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 90778 | H | 792,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.2 | AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 90772 | H | 792,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.3 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 90776 | H | 1.584,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.4 | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 90766 | H | 1.584,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | 0,00 | | | | 0,00 |
| 1.2 CANTEIRO DE OBRA | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | 93207 | M2 | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 1.2.2 | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | 93210 | M2 | 20,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 1.2.3 | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | 93212 | M2 | 15,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 1.2.4 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | 74209/1 | M2 | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 1.2.5 | DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS | 73859/1 | M2 | 50,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 1.2.6 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | 9836 | M | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 1.2.7 | COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 10 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETORA ESGOTO JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2016 | 93350 | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 1.2.8 | ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA | 41598 | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | 0,00 | | | | 0,00 |
| 1.3 SERVIÇOS TÉCNICOS | | | | | | | | | |
| 1.3.1 | AS BUILT - DESENHOS FORMATO A1 | COMPOSIÇÃO_DESENHOS | UN | 11,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 1.3.2 | AS BUILT - DESENHOS FORMATO A3 | COMPOSIÇÃO_DESENHOS | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | 0,00 | | | | 0,00 |
| 1.4 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE PARA EXECUÇÃO DE ESTACAS | | | | | | | | | |
| 1.4.1 | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACAS TIPO HÉLICE CONTÍNUA A UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 50 KM | 70070019 | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | 0,00 | | | | 0,00 |
| B ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA | | | | | 0,00 | | | | 0,00 |
| 2 DECANTADOR/FLOCULADOR/FILTRO | | | | | 0,00 | | | | 0,00 |
| 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------------------------------|---|----------------|----|----------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 2.1.1 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO | LOCAÇÃO_01 | M2 | 143,68 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.1.2 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 | 98525 | M2 | 143,68 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 2.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013 | 89903 | M3 | 323,59 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.2.2 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | 93381 | M3 | 15,41 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.2.3 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP) | 74005/2 | M3 | 15,41 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.2.4 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP | 83344 | M3 | 308,19 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 2.3 FUNDAÇÕES | | | | | | | | | |
| 2.3.1 | ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015 | 90877 | M | 445,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 2.4 ESTRUTURAL | | | | | | | | | |
| 2.4.1 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | 92453 | M2 | 310,02 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.2 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM | COMP_EST_01 | KG | 133,52 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.3 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM | COMP_EST_02 | KG | 1.315,55 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.4 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM | COMP_EST_03 | KG | 6.534,56 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.5 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM | COMP_EST_04 | KG | 6.781,82 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.6 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM | COMP_EST_05 | KG | 26,82 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.7 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM | COMP_EST_06 | KG | 460,80 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.8 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS. AF_08/2017 | 96620 | M3 | 4,97 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.9 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | 34493 | M3 | 144,38 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.10 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | 92874 | M3 | 144,38 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.11 | ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO | 74022/30 | UN | 64,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.12 | IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO E ARGAMASSA | CV00379 | KG | 4.215,98 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 2.5 EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | |
| 2.5.1 | CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO INCLUSIVE FIXAÇÃO NO CANAL COM W - 6" | SABESP HM00600 | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ | |
|--|---|-------------------|----|-----------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|--|
| 2.5.2 | FLOCULADOR MECÂNICO DE EIXO VERTICAL DO TIPO PALETAS PADRONIZAÇÃO CETESB ETE7.401 MODELO FMP – 4,3 Ø 2,80 M COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, 60 HZ, 1.750 RPM POTÊNCIA DE 1,50 CV COM REDUTOR TIPO ROSCA SEM FIM | EMA_COT | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.5.3 | PERFIS PARA DECANTAÇÃO EM DUTOS RETANGULARES DE PVC – 1,20M (90X50MM) | EMA_COT | CJ | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 2.6 HIDRÁULICA | | | | | | | | | | |
| 2.6.1 | TUBO DE FERRO FUNDIDO PONTA E FLANGE - 250MM L = 3,9M | SABESP HM03972 | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.2 | CURVA 90 COM FLANGES, DN250, FOFO, PN10 | SABESP HM03005 | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.3 | EXTREM. PT/ FLANGE PN10 - 150MM | SABESP HM03101 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.4 | VÁLVULA DE GAVETA C/BOLSA, DN150, FOFO, PN16 | SABESP HM07063 | un | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.5 | INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 150 | 73884/4 | UN | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.6 | COMPORTA QUADRADA SENTIDO DUPLO FLUXO CQU 400 C/ PEDESTAL DE SUSPENSÃO SIMPLES | EMA_COT | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.7 | HASTE DE PROLONGAMENTO 1 – 1/8" – 2,8M | SABESP HM06361 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.8 | EXTREM. PT/ FLANGE PN10 - 150MM | SABESP HM03101 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.9 | TEE COM FLANGES PN10 DN 150 X 150 MM | SABESP HM03402 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.10 | CURVA 90 COM FLANGES, DN150, FOFO, PN10 | SABESP HM03003 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.11 | TUBO COM FLANGES PN10 DN 150 X 1,0 M | SABESP HM03574 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.12 | TUBO COM FLANGES PN10 DN 150 X 0,6 M | SABESP HM03574 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.13 | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | 83623 | M | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.14 | COMPORTA QUADRADA SENTIDO DUPLO FLUXO CQU 300 C/ PEDESTAL DE SUSPENSÃO SIMPLES | EMA_COT | UN | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.15 | HASTE DE PROLONGAMENTO 1 – 1/8" – 2,4M | SABESP HM06361 | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.16 | HASTE DE PROLONGAMENTO 1 – 1/8" – 3,8M | SABESP HM06361 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.17 | HASTE DE PROLONGAMENTO 1 – 1/8" – 2,7M | SABESP HM06361 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.18 | EXTREM. PT/ FLANGE PN10 - 100MM | SABESP HM03109 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.19 | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES PN10 E VOLANTE DN 100 MM | SABESP HM07079 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.6.20 | INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 100 | COMPOSIÇÕES_MONT3 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 2.7 FORNECIMENTO PARA LEITO FILTRANTE | | | | | | | | | | |
| 2.7.1 | CARVAO ANTRACITO PARA FILTRO, GRAO VARIANDO DE 0,8 ATE 1,1 MM, COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE MENOR QUE 1,7 MM (DISTRIBUIDOR) | 42256 | KG | 11.250,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.7.2 | LEITO FILTRANTE - COLOCACAO DE ANTRACITO NOS FILTROS | 73873/5 | M3 | 11,25 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.7.3 | AREIA PARA LEITO FILTRANTE (0,42 A 1,68 MM) - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | 11075 | M3 | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.7.4 | LEITO FILTRANTE - COLOCACAO DE AREIA NOS FILTROS | 73873/3 | M3 | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.7.5 | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | 4720 | M3 | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.7.6 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | 4721 | M3 | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.7.7 | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | 4718 | M3 | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.7.8 | PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | 4722 | M3 | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.7.9 | LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4 | 73873/2 | M3 | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.7.10 | LEITO FILTRANTE - COLOCACAO DE PEDREGULHOS NOS FILTROS | 73873/4 | M3 | 8,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 2.7.11 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE) | 72888 | M3 | 25,25 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|---|---|-------------|-------|----------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 2.7.12 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 | 95875 | M3XKM | 505,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 2.8 MONTAGEM HIDRÁULICA | | | | | | | | | |
| 2.8.1 | MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 88277 | H | 352,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.8.2 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 88243 | H | 224,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 2.8.3 | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014 | 89272 | CHP | 32,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 3 TANQUE DE CONTATO, EE ÁGUA TRATADA E CASA DE QUÍMICA | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO | LOCAÇÃO_01 | M2 | 159,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.2 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018 | 98525 | M2 | 184,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 3.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | | | | |
| 3.2.1 | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013 | 89903 | M3 | 228,29 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.2.2 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | 93381 | M3 | 22,83 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.2.3 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC ≥ 95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP) | 74005/2 | M3 | 22,83 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.2.4 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP | 83344 | M3 | 217,42 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 3.3 FUNDAÇÕES | | | | | | | | | |
| 3.3.1 | ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015 | 90877 | M | 200,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 3.4 ESTRUTURAL | | | | | | | | | |
| 3.4.1 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | 92453 | M2 | 177,87 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.2 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM | COMP_EST_01 | KG | 124,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.3 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM | COMP_EST_02 | KG | 1.431,24 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.4 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM | COMP_EST_03 | KG | 3.970,82 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.5 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM | COMP_EST_04 | KG | 1.147,73 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.6 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017 | 96620 | M3 | 11,92 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.7 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | 34493 | M3 | 95,35 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|-------------------------------------|---|----------|----|----------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 3.4.8 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | 92874 | M3 | 95,35 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.9 | ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO | 74022/30 | UN | 25,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.10 | IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO E ARGAMASSA | CV00379 | KG | 2.784,08 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.11 | ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6MF, COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014 | 89304 | M2 | 123,48 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.12 | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | 93191 | M | 20,16 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.13 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 | 93199 | M | 20,16 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.14 | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | 93193 | M | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 3.5 REVESTIMENTO DAS PAREDES | | | | | | | | | |
| PAREDES INTERNAS | | | | | | | | | |
| 3.5.1 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | 87377 | M3 | 0,62 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.5.2 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | 87292 | M3 | 2,47 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.5.3 | REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 2025 CM2 | 10515 | M2 | 123,48 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| PAREDES EXTERNAS | | | | | | | | | |
| 3.5.4 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | 87377 | M3 | 0,62 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.5.5 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | 87292 | M3 | 2,47 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| REVESTIMENTO DO TETO | | | | | | | | | |
| 3.5.6 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | 90409 | M2 | 105,27 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 3.6 PISOS | | | | | | | | | |
| 3.6.1 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | 95240 | M2 | 149,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.6.2 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014 | 87759 | M2 | 149,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.6.3 | 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 | 87256 | M2 | 149,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 3.7 COBERTURA | | | | | | | | | |
| 3.7.1 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 | 92549 | UN | 7,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.7.2 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 | 92540 | M2 | 130,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ | |
|---|--|---------|----|--------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|--|
| 3.7.3 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | 94198 | M2 | 130,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.7.4 | CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | 94219 | M | 20,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.7.5 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | 94227 | M | 53,30 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 3.8 PINTURA | | | | | | | | | | |
| 3.8.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | 88488 | M2 | 246,95 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.8.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | 88489 | M2 | 150,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.8.3 | PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS | 6082 | M2 | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.8.4 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA | 73924/1 | M2 | 14,40 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 3.9 ESQUADRIAS | | | | | | | | | | |
| 3.9.1 | JANELA MÁXIMO AR, AÇO, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDRO, COM GRADE, 1 FL. 60 X 80 CM (A X L) | 624 | M2 | 14,40 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.9.2 | PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR/VISTA | 4922 | M2 | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.9.3 | KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = *35* MM, COM MARCO EM AÇO, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA) | 39484 | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 3.10 EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | | |
| TANQUE DE CONTATO | | | | | | | | | | |
| 3.10.1 | BOMBA CENTRÍFUGA VERTICAL TIPO TURBINA Q = 180 M³/H , 5,0 M.C.A. | EMA_COT | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| CASA DE QUÍMICA / TANQUES EXTERNOS | | | | | | | | | | |
| 3.10.2 | TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE ÁCIDO FLUORSILÍCICO 1.500 L | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.10.3 | TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE CLORETO FÉRRICO 1.500 L | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.10.4 | TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE HIPOCLORITO DE SÓDIO 1.500 L | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.10.5 | TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE ORTOFOSFATO DE SÓDIO 500 L | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.10.6 | TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE LEITE DE CAL 1.500 L | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.10.7 | TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE CARVÃO ATIVADO 1.500 L | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.10.8 | TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE CLORETO FÉRRICO 30 M³ | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.10.9 | TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE HIPOCLORITO DE SÓDIO 10 M³ | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.10.10 | MISTURADOR VERTICAL COM HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL, H= 1.000 MM, VELOCIDADE 1.750 RPM E HÉLICE EM FIBERGLASS Ø150 MM | EMA_COT | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.10.11 | BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA DOSAGEM DE CLORETO FÉRRICO - BD-01 Q=200L/H | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.10.12 | BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA DOSAGEM DE LEITE DE CAL - BD-02 Q=100L/H | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.10.13 | BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA DOSAGEM DE CARVÃO ATIVADO - BD-03 Q=200L/H | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.10.14 | BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA PARA DOSAGEM DE ORTOFOSFATO DE SÓDIO - BD-04 Q=20L/H | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 3.10.15 | BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA DOSAGEM DE HIPOCLORITO DE SÓDIO - BD-05A/B (1+1 RESERVA) | EMA_COT | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|--|--|-------------------|-----|--------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 3.10.16 | BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA PARA DOSAGEM DE ÁCIDO FLUORSILÍCICO - BD-06A/B (1+1 RESERVA) Q=100L/H | EMA_COT | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.10.17 | BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA TRANSFERIR CLORETO FÉRRICO BCF-01 Q=0,6M³/H | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.10.18 | BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA TRANSFERIR HIPOCLORITO DE SÓDIO BHS-01 Q=0,6M³/H | EMA_COT | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 3.11 HIDRÁULICA | | | | | | | | | |
| TANQUE DE CONTATO | | | | | | | | | |
| 3.11.1 | CURVA 90 COM BOLSAS, JGS, DN300, FOFO, PN10 | SABESP HM02967 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.2 | TUBO PONTA FLANGE, DN300, FOFO, PN10 L=1,00 M | SABESP HM03977 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.3 | CURVA 90 COM FLANGES, DN300, FOFO, PN10 | SABESP HM03006 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.4 | EXTREMIDADE PONTA FLANGE, DN300, FOFO, PN10 | SABESP HM03104 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.5 | EXTREMIDADE PONTA FLANGE, DN150, FOFO, PN10 | SABESP HM03101 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.6 | VÁLVULA DE GAVETA C/BOLSA, DN150, FOFO, PN16 | SABESP HM07063 | un | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.7 | TUBO PONTA FLANGE, DN200, FOFO, PN10 L=0,50 M | SABESP HM03955 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.8 | CURVA 90 COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10 | SABESP HM03004 | UN | 8,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.9 | JUNÇÃO 45 COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10 | SABESP HM03197 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.10 | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES, DN200, FOFO, PN10 | SABESP HM04165 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.11 | VÁLVULA DE RETENÇÃO C/FLANGES, DN200, FOFO, PN10 | EMA_COT | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.12 | CURVA 90 COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10 | SABESP HM03004 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.13 | REDUÇÃO CONC. FLANGEADA, DN250XDN200, PN 10, FOFO | SABESP HM03323 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.14 | ENTRADA DE BORDA, DN250, PN 10, FOFO | SABESP HM03103 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.15 | TUBO COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10 L=0,35 M | SABESP HM03585 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.16 | TUBO COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10 L=0,70 M | SABESP HM03585 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.17 | TUBO COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10 L=2,60 M | SABESP HM03589 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.18 | FLANGE CEGO, DN200, FOFO, PN10 | SABESP HM03137 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| CASA DE QUÍMICA | | | | | | | | | |
| 3.11.19 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | 9835 | M | 200,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.20 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | 37949 | UN | 50,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.21 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO | 11676 | un | 26,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.11.22 | TE SANITARIO, PVC, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | 37948 | un | 14,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 3.12 SERRALHERIA | | | | | | | | | |
| TANQUE DE CONTATO | | | | | | | | | |
| 3.12.1 | GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" | COMPOSIÇÕES_MONT1 | M2 | 3,20 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.12.2 | TAMPA DE AÇO INOXIDÁVEL | EMA_COT | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 3.13 MONTAGEM HIDRÁULICA | | | | | | | | | |
| 3.13.1 | MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 88277 | H | 288,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.13.2 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 88243 | H | 128,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 3.13.3 | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014 | 89272 | CHP | 8,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4 CASA DE POLÍMERO E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|-------------------------------------|---|-------------|----|----------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 4.1.1 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO | LOCAÇÃO_01 | M2 | 196,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.1.2 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 | 98525 | M2 | 110,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013 | 89903 | M3 | 274,76 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.2.2 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | 93381 | M3 | 13,08 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.2.3 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP) | 74005/2 | M3 | 13,08 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.2.4 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP | 83344 | M3 | 261,68 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4.3 FUNDAÇÕES | | | | | | | | | |
| 4.3.1 | ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015 | 90877 | M | 90,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4.4 ESTRUTURAL | | | | | | | | | |
| 4.4.1 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | 92453 | M2 | 179,38 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.2 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM | COMP_EST_01 | KG | 99,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.3 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM | COMP_EST_02 | KG | 1.409,61 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.4 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM | COMP_EST_04 | KG | 2.786,54 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.5 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM | COMP_EST_05 | KG | 169,60 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.6 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017 | 96620 | M3 | 12,58 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.7 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | 34493 | M3 | 100,64 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.8 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | 92874 | M3 | 100,64 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.9 | ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO | 74022/30 | UN | 20,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.10 | IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO E ARGAMASSA | CV00379 | KG | 2.938,69 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.11 | ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014 | 89304 | M2 | 125,28 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4.5 REVESTIMENTO DAS PAREDES | | | | | | | | | |
| PAREDES INTERNAS | | | | | | | | | |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|--------------------------|---|---------|----|--------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 4.5.1 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | 87377 | M3 | 0,75 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.5.2 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | 87292 | M3 | 12,53 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.5.3 | REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 2025 CM2 | 10515 | M2 | 250,56 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| PAREDES EXTERNAS | | | | | | | | | |
| 4.5.4 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | 87377 | M3 | 0,38 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.5.5 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | 87292 | M3 | 1,25 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4.6 PISOS | | | | | | | | | |
| 4.6.1 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | 95240 | M2 | 96,30 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.6.2 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014 | 87759 | M2 | 96,30 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.6.3 | 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 | 87256 | M2 | 96,30 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4.7 COBERTURA | | | | | | | | | |
| 4.7.1 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 | 92549 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.7.2 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 | 92540 | M2 | 80,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.7.3 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | 94198 | M2 | 80,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.7.4 | CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | 94219 | M | 12,20 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.7.5 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | 94227 | M | 37,40 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4.8 PINTURA | | | | | | | | | |
| 4.8.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | 88488 | M2 | 125,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.8.2 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFICIE METÁLICA | 73924/1 | M2 | 22,50 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4.9 ESQUADRIAS | | | | | | | | | |
| 4.9.1 | JANELA MÁXIMO AR, AÇO, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDRO, COM GRADE, 1 FL, 60 X 80 CM (A X L) | 624 | M2 | 22,50 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4.10 EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | |
| 4.10.1 | BOMBA CENTRÍFUGA REAUTOESCORVANTE PARA LODO ADENSADO, 18 M³/H, 10 M.C.A | EMA_COT | un | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.10.2 | BOMBA CENTRÍFUGA REAUTOESCORVANTE PARA ÁGUA DE RETORNO, 36 M³/H, 10 M.C.A | EMA_COT | un | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|------------------|---|-------------------|----|-------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 4.10.3 | TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL PARA PREPARO E DOSAGEM DE POLIMERO 5.000 L | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.10.4 | MISTURADOR / AGITADOR VERTICAL PARA PREPARO DE POLÍMERO | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.10.5 | BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA DOSAGEM DE POLIMERO - BD-07A/B (1+1 RESERVA) Q=2000L/H | EMA_COT | un | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.10.6 | MISTURADOR / AGITADOR VERTICAL PARA TANQUE DE LODO | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4.11 | HIDRÁULICA | | | | | | | | |
| 4.11.1 | TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 6", E= 7,11 MM, SCHEDULE 40, *28,26 KG/M | 7672 | M | 5,20 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.2 | CURVA DE AÇO CARBONO 90º RAI0 CURTO Ø4" - SOLDA TOPO | EMA_COT | un | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.3 | TÉ Ø4" DE AÇO CARBONO - SOLDA TOPO | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.4 | REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE AÇO CARBONO 6"X4" - SOLDA TOPO | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.5 | CURVA DE AÇO CARBONO 90º RAI0 CURTO Ø6" - SOLDA TOPO | EMA_COT | un | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.6 | TÉ DE REDUÇÃO Ø6"XØ4" DE AÇO CARBONO - SOLDA TOPO | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.7 | FLANGE DE AÇO CARBONO Ø4" CLASSE 150 | EMA_COT | un | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.8 | INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 250 | COMPOSIÇÕES_MONT6 | un | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.9 | PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA | 4336 | un | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.10 | VÁLVULA DE AÇO CARBONO Ø4" CLASSE 150 C/CUNHA ELÁSTICA | EMA_COT | un | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.11 | TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M | 21151 | M | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.12 | TUBO DE AÇO CARBONO Ø3" SCH40 | EMA_COT | m | 40,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.13 | VÁLVULA DE AÇO CARBONO Ø2" CLASSE 150 | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.14 | FLANGE DE AÇO CARBONO Ø2" CLASSE 150 | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.15 | PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2" | 11962 | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.16 | TE 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2" | 40397 | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.17 | TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91" MM, SCHEDULE 40, *5,43" KG/M | 21148 | M | 1,50 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.18 | CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2" | 40387 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.19 | TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 1 1/2", E= *3,68 MM, SCHEDULE 40, 4,05 KG/M | 40624 | M | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.20 | LUVA DE REDUCAO EM AÇO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2" X 2" | 40370 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.21 | TÉ DE REDUÇÃO Ø6"XØ2.1/2" DE AÇO CARBONO - SOLDA TOPO | EMA_COT | un | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.22 | CURVA 90º DE AÇO CARBONO RAI0 LONGO Ø4" - SOLTATOPO | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.23 | FLANGE DE AÇO CARBONO Ø3" CLASSE 150 | EMA_COT | un | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.24 | CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3" | 40390 | un | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.25 | INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 | COMPOSIÇÕES_MONT2 | un | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.26 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | 1957 | UN | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.27 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | 9869 | M | 15,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.28 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA | 111 | UN | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.29 | REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D= 1.1/4" FORNEC E COLOCACAO | 73870/4 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.30 | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | 7140 | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.31 | JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL | 3510 | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.32 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL | 9861 | M | 0,50 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------------------------------|---|-------------|-----|--------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 4.11.33 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509) | 6017 | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.34 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | 20065 | M | 25,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.11.35 | CURVA PVC LEVE, 90 GRAUS, COM PONTA E BOLSA LISA, DN 150 MM | 1952 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4.12 SERRALHERIA | | | | | | | | | |
| TANQUE DE CONTATO | | | | | | | | | |
| 4.12.1 | TAMPA DE AÇO INOXIDÁVEL | EMA_COT | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 4.13 MONTAGEM HIDRÁULICA | | | | | | | | | |
| 4.13.1 | MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 88277 | H | 288,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.13.2 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 88243 | H | 128,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 4.13.3 | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014 | 89272 | CHP | 12,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 5 ADENSADOR DE LODO | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 5.1.1 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO | LOCAÇÃO_01 | M2 | 196,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 5.1.2 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 | 98525 | M2 | 110,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 5.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | | | | |
| 5.2.1 | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013 | 89903 | M3 | 123,36 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 5.2.2 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | 93381 | M3 | 5,87 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 5.2.3 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC >= 95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP) | 74005/2 | M3 | 5,87 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 5.2.4 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP | 83344 | M3 | 117,49 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 5.3 FUNDAÇÕES | | | | | | | | | |
| 5.3.1 | ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015 | 90877 | M | 120,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 5.4 ESTRUTURAL | | | | | | | | | |
| 5.4.1 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | 92453 | M2 | 30,48 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 5.4.2 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM | COMP_EST_02 | KG | 912,64 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 5.4.3 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM | COMP_EST_04 | KG | 90,72 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ | |
|---|---|----------------|-----|--------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|--|
| 5.4.4 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017 | 96620 | M3 | 2,42 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.4.5 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | 34493 | M3 | 19,36 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.4.6 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | 92874 | M3 | 19,36 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.4.7 | ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO | 74022/30 | UN | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.4.8 | IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO E ARGAMASSA | CV00379 | KG | 565,31 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 5.5 HIDRÁULICA | | | | | | | | | | |
| 5.5.1 | FLANGE CEGO, DN200, FOFO, PN10 | SABESP HM03137 | un | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.5.2 | CURVA 90 COM FLANGES, DN100, FOFO, PN10 | SABESP HM03002 | un | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.5.3 | TÊ DE REDUÇÃO COM FLANGES, DN200XDN100, PN 10, FOFO | SABESP HM03404 | un | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.5.4 | TUBO COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10 L=0,25 M | SABESP HM03585 | un | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.5.5 | TÊ RETO COM FLANGES, DN200, PN 10, FOFO | SABESP HM03406 | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.5.6 | TUBO COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10 L=0,50 M | SABESP HM03585 | un | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.5.7 | CURVA 90 COM FLANGES, DN150, FOFO, PN10 | SABESP HM03003 | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.5.8 | EXTREMIDADE PONTA FLANGE, DN150, FOFO, PN10 | SABESP HM03101 | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.5.9 | EXTREMIDADE PONTA FLANGE, DN300, FOFO, PN10 | SABESP HM03104 | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.5.10 | VÁLVULA DE GAVETA C/BOLSA, DN150, FOFO, PN16 | SABESP HM07063 | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.5.11 | EXTREMIDADE PONTA FLANGE, DN200, FOFO, PN10 | SABESP HM03102 | un | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.5.12 | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES, DN200, FOFO, PN10 | SABESP HM07072 | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 5.6 MONTAGEM HIDRÁULICA | | | | | | | | | | |
| 5.6.1 | MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 88277 | H | 96,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.6.2 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 88243 | H | 32,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 5.6.3 | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014 | 89272 | CHP | 0,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 6 UNIDADE DESIDRATAÇÃO DE LODO (GEOTUBE) | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | |
| 6.1.1 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO | LOCAÇÃO_01 | M2 | 408,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.1.2 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 | 98525 | M2 | 408,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 6.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | | | | | |
| 6.2.1 | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013 | 89903 | M3 | 376,20 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.2.2 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | 93381 | M3 | 17,91 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ | |
|--------------------------------|--|---------|----|--------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|--|
| 6.2.3 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC=>95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP) | 74005/2 | M3 | 17,91 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.2.4 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTÁ FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP | 83344 | M3 | 358,29 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 6.3 ESTRUTURAL | | | | | | | | | | |
| 6.3.1 | MANTA TERMOPLÁSTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 1,00 MM (NBR 15352) | 25863 | M2 | 408,32 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.3.2 | EXECUÇÃO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2 | 73881/3 | M2 | 408,32 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.3.3 | EXECUÇÃO DE DRENO FRANCÊS COM BRITA NUM 2 | 73883/2 | M3 | 14,25 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.3.4 | CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018 | 98105 | UN | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.3.5 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 | 94990 | M3 | 6,53 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 6.4 EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | | |
| 6.4.1 | GEOTUBE DE 3,80 X 15,0M | EMA_COT | un | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 6.5 HIDRÁULICA | | | | | | | | | | |
| 6.5.1 | TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M | 21151 | m | 18,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.5.2 | CURVA DE AÇO CARBONO 90º RAI0 CURTO Ø4" - SOLDA TOPO | EMA_COT | un | 8,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.5.3 | TÊ Ø4" DE AÇO CARBONO - SOLDA TOPO | EMA_COT | un | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.5.4 | FLANGE DE AÇO CARBONO Ø4" CLASSE 150 | EMA_COT | un | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.5.5 | VÁLVULA DE AÇO CARBONO Ø4" CLASSE 150 C/CUNHA ELÁSTICA | EMA_COT | un | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.5.6 | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4" | 39145 | un | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.5.8 | CAP DE AÇO CARBONO Ø4" - SOLDA TOPO | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.5.9 | FLANGE DE AÇO CARBONO Ø2" CLASSE 150 | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.5.10 | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA | 10408 | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.5.11 | CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDÁVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2" | 40387 | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.5.12 | TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91" MM, SCHEDULE 40, *5,43" KG/M | 21148 | m | 12,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.5.13 | REDUÇÃO Ø4"XØ2" DE AÇO CARBONO - SOLDA TOPO | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.5.14 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | 20065 | M | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.5.15 | CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | 20089 | UN | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 6.6 SERRALHERIA | | | | | | | | | | |
| 6.6.1 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018 | 98430 | UN | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 6.6.2 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | 91183 | M | 36,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 6.7 MONTAGEM HIDRÁULICA | | | | | | | | | | |
| 6.6.1 | MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 88277 | H | 160,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|---|---|------------------------|-----|--------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 6.6.2 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 88243 | H | 80,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 6.6.3 | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014 | 89272 | CHP | 16,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 7 INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 7.1.1 | LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO | SABESP 7 0 0 1 0 0 0 2 | M | 497,10 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 7.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | | | | |
| 7.2.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 | 90082 | M3 | 519,62 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 7.2.2 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | 93381 | M3 | 504,20 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 7.2.3 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP) | 74005/2 | M3 | 504,20 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 7.2.4 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTÁ FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP | 83344 | M3 | 217,70 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 7.3 EMBASAMENTO | | | | | | | | | |
| 7.2.1 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | 94097 | M2 | 346,42 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 7.2.2 | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | 94111 | M3 | 38,22 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 7.4 ESCORAMENTO | | | | | | | | | |
| 7.4.1 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | 94037 | M2 | 568,95 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 7.5 HIDRÁULICA | | | | | | | | | |
| FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 1-A) | | | | | | | | | |
| 7.5.1 | TUBO PONTA X PONTA, DE315, PEAD, PN8 | EMA_COT | m | 24,10 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 7.5.2 | CURVA 90°, DE315, PEAD, PN8 | EMA_COT | un | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 2-A) | | | | | | | | | |
| 7.5.3 | TUBO PONTA X PONTA, DE200, PEAD, PN8 | EMA_COT | m | 70,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 7.5.4 | CURVA 90°, DE200, PEAD, PN8 | EMA_COT | un | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 3-A) | | | | | | | | | |
| 7.5.5 | TUBO PONTA X PONTA, DE315, PEAD, PN8 | EMA_COT | m | 108,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 7.5.6 | CURVA 90°, DE315, PEAD, PN8 | EMA_COT | un | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 4-A) | | | | | | | | | |
| 7.5.7 | TUBO PONTA X PONTA, DE200, PEAD, PN8 | EMA_COT | m | 17,60 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 7.5.8 | CURVA 90°, DE200, PEAD, PN8 | EMA_COT | un | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 5) | | | | | | | | | |
| 7.5.9 | TUBO PONTA X PONTA, DE160, PEAD, PN8 | EMA_COT | m | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 7.5.10 | CURVA 90°, DE160, PEAD, PN8 | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ | |
|------------|---|---------|------|----------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|-------------|
| 7.5.11 | TÊ RETO, DE160, PEAD, PN8 | EMA_COT | un | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 6) | | | | | | | | | |
| 7.5.12 | TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M | 21151 | m | 6,60 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 7.5.13 | CURVA DE AÇO CARBONO 90º RAI0 CURTO Ø4" - SOLDA TOPO | EMA_COT | un | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 7) | | | | | | | | | |
| 7.5.14 | TUBO PONTA X PONTA, DE160, PEAD, PN8 | EMA_COT | m | 38,10 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 7.5.15 | CURVA 90º, DE160, PEAD, PN8 | EMA_COT | un | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 8) | | | | | | | | | |
| 7.5.16 | TUBO PONTA X PONTA, DE160, PEAD, PN8 | EMA_COT | m | 142,50 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 7.5.17 | CURVA 90º, DE160, PEAD, PN8 | EMA_COT | un | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 7.5.18 | TÊ RETO, DE160, PEAD, PN8 | EMA_COT | un | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 9) | | | | | | | | | |
| 7.5.19 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | 9835 | M | 40,30 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 7.5.20 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | 37949 | un | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 10) | | | | | | | | | |
| 7.5.21 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | 9835 | M | 44,90 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 7.5.22 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | 37949 | UN | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES INTERLIGAÇÃO CANALETA AB | | | | | | | | | |
| 7.5.23 | TUBO PONTA X PONTA, DE315, PEAD, PN8 | EMA_COT | m | 50,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 7.5.24 | CURVA 90º, DE315, PEAD, PN8 | EMA_COT | un | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| | SUB-TOTAL | | | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 |
| 7.6 | MONTAGEM HIDRÁULICA | | | | | | | | | |
| 7.6.1 | MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 88277 | H | 160,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 7.6.2 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 88243 | H | 160,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| | SUB-TOTAL | | | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 |
| 8 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | | |
| 8.1 | DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA / COMANDO / INSTRUMENTAÇÃO GERAL | | | | | | | | | |
| 8.1.1 | Caixa de passagem tipo 4, em alvenaria c/ fundo de brita nas dimensões 600 x 600 x Variável mm. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.1.2 | Caixa de passagem tipo 5, em alvenaria c/ fundo de brita nas dimensões 400 x 400 x Variável mm. | EMA_COT | Pç | 21,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.1.3 | Duto corrugado flexível em PEAD (polietileno de alta densidade), fornecido com arame guia e fita de aviso Ø4". | EMA_COT | Mtrs | 150,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.1.4 | Duto corrugado flexível em PEAD (polietileno de alta densidade), fornecido com arame guia e fita de aviso Ø2". | EMA_COT | Mtrs | 2.380,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.1.5 | Massa para calafetar com 1 kg. | EMA_COT | Pç | 30,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.1.6 | Serviços de distribuição de campo (Escavação mecânica, lançamento de dutos corrugados, lastro de concreto magro, reaterro e bota fora). | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.1.7 | Miscelâneas para distribuição de Energia / Comando / Instrumentação. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| | SUB-TOTAL | | | | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 |
| 8.2 | DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO | | | | | | | | | |
| 8.2.1 | Caixa de passagem tipo 5, em alvenaria c/ fundo de brita nas dimensões 400 x 400 x Variável mm. | EMA_COT | Pç | 17,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.2.2 | Duto corrugado flexível em PEAD (polietileno de alta densidade), fornecido com arame guia e fita de aviso Ø2". | EMA_COT | Mtrs | 200,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.2.3 | Massa para calafetar com 1 kg. | EMA_COT | Pç | 8,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ | |
|--|---|---------|------|--------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|--|
| 8.2.4 | Poste telecônico reto em aço galvanizado a fogo, com altura de 7 metros, com base para fixação e chumbadores. | EMA_COT | Pç | 14,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.2.5 | Suporte simples para uma luminária tipo pública instalada em poste telecônico reto. | EMA_COT | Pç | 14,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.2.6 | Luminária hermética para iluminação pública, em alumínio silício, com globo de vidro de alta resistência, com soquete E40 protegido, com alojamento para reator, ignitor e capacitor, para 1 lâmpada de vapor de sódio de 150W. | EMA_COT | Pç | 14,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.2.7 | Lâmpada de vapor de sódio de 150W em 220Vac para soquete E40. | EMA_COT | Pç | 14,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.2.8 | Reator AFP bivolt, com ignitor bivolt e capacitor para 01 lâmpada de vapor de sódio de 150W. | EMA_COT | Pç | 14,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.2.9 | Eletroduto rígido em PVC com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.2.10 | Curva raio longo em aço galvanizado a fogo contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 14,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.2.11 | Terminal aéreo galvanizado à fogo com 600mm e fixação vertical de Ø3/8". | EMA_COT | Pç | 14,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.2.12 | Cabo de cobre nú, com tempera meio dura, formado por 7 fios e bitola de #16mm2, classe 2A. | EMA_COT | Mtrs | 7,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.2.13 | Conector terminal de compressão em cobre com 1 furo para cabo com bitola de #16mm2. | EMA_COT | Pç | 28,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.2.14 | Serviços de distribuição de iluminação (Escavação mecânica, lançamento de dutos corrugados, lastro de concreto magro, reatero e bota fora) | EMA_COT | Vb | 14,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.2.15 | Miscelâneas para distribuição de iluminação. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 8.3 DISTRIBUIÇÃO DE ATERRAMENTO | | | | | | | | | | |
| 8.3.1 | Haste para aterramento tipo copperweld de alta camada com Ø3/4"x3 metros. | EMA_COT | Pç | 40,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.3.2 | Cabo de cobre nú, com tempera meio dura, formado por 7 fios e bitola de #70mm2, classe 2A. | EMA_COT | Mtrs | 280,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.3.3 | Cabo de cobre nú, com tempera meio dura, formado por 7 fios e bitola de #35mm2, classe 2A. | EMA_COT | Mtrs | 50,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.3.4 | Caixa de inspeção para aterramento em PVC rígido com tampa em ferro fundido reforçada, boca quadrada articulável com garras Ø300mm. | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.3.5 | Serviços de aterramento (Escavação mecânica, lançamento de cabos, reatero e bota fora). | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.3.6 | Miscelâneas para distribuição de aterramento. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 8.4 CABOS DE INTERLIGAÇÃO | | | | | | | | | | |
| 8.4.1 | Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#50mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor PT. | EMA_COT | Mtrs | 210,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.4.2 | Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#50mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor AZ. | EMA_COT | Mtrs | 70,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.4.3 | Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#25mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor VD. | EMA_COT | Mtrs | 70,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.4.4 | Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#16mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor PT. | EMA_COT | Mtrs | 495,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.4.5 | Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#16mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor AZ. | EMA_COT | Mtrs | 165,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.4.6 | Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#16mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor VD. | EMA_COT | Mtrs | 165,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.4.7 | Cabo de força flexível multipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x4/C#6,0mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor preta com veias coloridas. | EMA_COT | Mtrs | 320,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|--|--|---------|------|----------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.4.8 | Cabo de força flexível multipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x4/C#4,0mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor preta com veias coloridas. | EMA_COT | Mtrs | 170,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.4.9 | Cabo de força flexível multipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x4/C#2,5mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor preta com veias coloridas. | EMA_COT | Mtrs | 1.790,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.4.10 | Cabo de força flexível multipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x3/C#2,5mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor preta com veias coloridas. | EMA_COT | Mtrs | 60,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.4.11 | Cabo de controle flexível multipolar isolamento 750V, classe 5, com 1x3/C#2,5mm2, isolamento PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias coloridas. | EMA_COT | Mtrs | 15,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.4.12 | Cabo de controle flexível multipolar isolamento 750V, classe 5, com 1x15/C#1,5mm2, isolamento PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias numeradas. | EMA_COT | Mtrs | 680,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.4.13 | Cabo de controle flexível multipolar isolamento 750V, classe 5, com 1x5/C#1,5mm2, isolamento PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias numeradas. | EMA_COT | Mtrs | 160,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.4.14 | Cabo de controle flexível multipolar isolamento 750V, classe 5, com 1x3/C#1,5mm2, isolamento PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias numeradas. | EMA_COT | Mtrs | 180,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.4.15 | Cabo de controle flexível multipolar isolamento 750V, classe 5, com 1x2/C#1,5mm2, isolamento PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias numeradas. | EMA_COT | Mtrs | 825,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.4.16 | Cabo de instrumentação flexível isolamento 300V, classe 5, com 1x3/C#1,0mm2 + shield, blindagem eletrostática, dreno, cobertura em termoplástico polivinílico PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias coloridas. | EMA_COT | Mtrs | 1.035,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.4.17 | Cabo UTP Cat. 6 formado por 4 pares de 23AWG na cor azul. | EMA_COT | Mtrs | 120,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.4.18 | Miscelâneas para cabos de interligação. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.5 FLOCULADOR/DECANTADOR/FILTRO - ETA-01 | | | | | | | | | |
| 8.5.1 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.2 | Condulete retangular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø2". | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.3 | Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø2"x1.1/2" | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.4 | Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø2"x1" | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.5 | Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø2"x3/4" | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.6 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø2". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.7 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1.1/2" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.8 | Condulete retangular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "T" com Ø1.1/2". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.9 | Condulete retangular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø1.1/2". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.10 | Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø1.1/2"x3/4" | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.11 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.12 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.13 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 9,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|------------------|---|---------|------|-------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.5.14 | Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.15 | Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 7,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.16 | Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.17 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.18 | Prensa cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø3/4" e IP-68. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.19 | União reta giratória em alumínio com rosca BSP e Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.20 | Sealtube flexível com alma de aço e revestimento em borracha de Ø3/4". | EMA_COT | Mtrs | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.21 | Caixa IP 55 em aço carbono com espessura de 1,2mm na cor cinza, com dimensões de 480x380x220mm, com placa de montagem de espessura de 1,9mm na cor laranja e com flange inferior. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.22 | Minidisjuntor bipolar curva "C" de 2A, com capacidade de interrupção de 6KA. | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.23 | Borne comum para conexões de cabos com bitolas de 0,5-4,0mm2. | EMA_COT | Pç | 12,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.24 | Borne terra para conexões de cabos com bitolas de 0,5-4,0mm2. | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.25 | Porta identificador para borneiras. | EMA_COT | Pç | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.26 | Poste de terminação para borneiras. | EMA_COT | Pç | 12,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.27 | Miscelâneas para floculador, decantador e filtro da ETA-01. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.6 | TANQUE DE CONTATO 1 | | | | | | | | |
| 8.6.1 | Eletrocalha perfurada sem virola de 75x50x3000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.2 | Redução à esquerda para eletrocalhas perfuradas sem virola de 300x100mm para 75x50mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.3 | Redução de abas para eletrocalhas perfuradas sem virola de 100mm para 50mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.4 | Septo divisor liso para eletrocalha perfurada sem virola de altura 50mm, com 3000mm de comprimento, galvanizado à fogo, com chapa #18 (1,25mm). | EMA_COT | Pç | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.5 | Saída horizontal para eletroduto Ø2" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.6 | Saída horizontal para eletroduto Ø1" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.7 | Saída horizontal para eletroduto Ø3/4" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.8 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.9 | Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø2". | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.10 | Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø2". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.11 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø2". | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.12 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.13 | Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø1". | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.14 | Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø1". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.6.15 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1". | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ | |
|---|---|---------|------|-------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|--|
| 8.6.16 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.17 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 7,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.18 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.19 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.20 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.21 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.22 | Prensa cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø3/4" e IP-68. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.23 | União reta giratória em alumínio com rosca BSP e Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.24 | Sealtube flexível com alma de aço e revestimento em borracha de Ø3/4". | EMA_COT | Mtrs | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.25 | Caixa IP 55 em aço carbono com espessura de 1,2mm na cor cinza, com dimensões de 480x380x220mm, com placa de montagem de espessura de 1,9mm na cor laranja e com flange inferior. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.26 | Minidisjuntor bipolar curva "C" de 2A, com capacidade de interrupção de 6KA. | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.27 | Borne comum para conexões de cabos com bitolas de 0,5-4,0mm2. | EMA_COT | Pç | 12,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.28 | Borne terra para conexões de cabos com bitolas de 0,5-4,0mm2. | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.29 | Porta identificador para borneiras. | EMA_COT | Pç | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.30 | Poste de terminação para borneiras. | EMA_COT | Pç | 12,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.6.31 | Miscelâneas para tanque de contato 1. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 8.7 CASA DE QUÍMICA - ATERRAMENTO / SPDA | | | | | | | | | | |
| 8.7.1 | Caixa para equipotencialização, com 9 terminais, em aço para uso interno, nas dimensões 210x210x90mm. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.7.2 | Cabo de cobre nú, com têmpera meio dura, formado por 7 fios e bitola de #35mm2, classe 2A. | EMA_COT | Mtrs | 30,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.7.3 | Barra chata de alumínio, com dimensões de 7/8"x1/8"x3m, para aterramento de estruturas (SPDA-70mm2). | EMA_COT | Pç | 25,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.7.4 | Eletroduto rígido em PVC com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.7.5 | Braçadeira tipo "unha" em aço galvanizado à fogo com Ø1". | EMA_COT | Pç | 12,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.7.6 | Caixa de inspeção para aterramento tipo suspensa em poliamida com entrada para eletroduto Ø1" e dimensões de 150x110x70mm. | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.7.7 | Terminal aéreo em aço inox com base de fixação Ø3/8"x350mm (SPDA) | EMA_COT | Pç | 21,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.7.8 | Miscelâneas para casa de química - Aterramento / SPDA. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| 8.8 CASA DE QUÍMICA / RESERVATÓRIOS - DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA / COMANDO / INSTRUMENTAÇÃO | | | | | | | | | | |
| 8.8.1 | Eletrocalha perfurada sem virola de 400x100x3000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.8.2 | Eletrocalha perfurada sem virola de 300x100x3000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.8.3 | Eletrocalha perfurada sem virola de 100x100x3000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 7,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.8.4 | Cruzeta horizontal de 90° para eletrocalha perfurada sem virola de 300x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |
| 8.8.5 | Tê vertical descida lateral 90° para eletrocalha perfurada sem virola de 300x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|--------|---|---------|----|-------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.8.6 | Tê horizontal para eletrocalha perfurada sem virola de 300x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.7 | Curva vertical externa 90º para eletrocalha perfurada sem virola de 300x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.8 | Redução à direita para eletrocalhas perfuradas sem virola de 300x100mm para 100x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.9 | Redução à esquerda para eletrocalhas perfuradas sem virola de 300x100mm para 100x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.10 | Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada sem virola de 100x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.11 | Septo divisor liso para eletrocalha perfurada sem virola de altura 100mm, com 3000mm de comprimento, galvanizado à fogo, com chapa #18 (1,25mm). | EMA_COT | Pç | 28,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.12 | Saída horizontal para eletroduto Ø1.1/2" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.13 | Saída horizontal para eletroduto Ø1" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.14 | Saída horizontal para eletroduto Ø3/4" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 21,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.15 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1.1/2" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 11,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.16 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø1.1/2". | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.17 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø1.1/2". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.18 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø1.1/2". | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.19 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "T" com Ø1.1/2". | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.20 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1.1/2". | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.21 | Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø1.1/2"x3/4" | EMA_COT | Pç | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.22 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.23 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø1". | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.24 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø1". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.25 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "T" com Ø1". | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.26 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1". | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.27 | Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø1"x3/4" | EMA_COT | Pç | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.28 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 22,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.29 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 23,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.30 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.31 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.32 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 21,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|------------------|---|---------|------|-------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.8.33 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 21,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.34 | Prensa cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø3/4" e IP-68. | EMA_COT | Pç | 23,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.35 | União reta giratória em alumínio com rosca BSP e Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 36,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.36 | Sealtube flexível com alma de aço e revestimento em borracha de Ø3/4". | EMA_COT | Mtrs | 18,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.8.37 | Miscelâneas para casa de química / reservatórios - Distribuição de energia / comando / instrumentação. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.9 | CASA DE QUÍMICA - DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO | | | | | | | | |
| 8.9.1 | Perfilado perfurado de 38x38x6000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.2 | Base externa com 4 furos para perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Terminação de perfilado em parede]. | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.3 | Base para ligação em painel de perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.4 | Caixa para tomada (padrão novo 2P+T - 15A, 220Vac) em perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 9,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.5 | Curva vertical externa 90° para perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.6 | Emenda interna tipo "X" para perfilado perfurado de 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.7 | Emenda interna tipo "T" para perfilado perfurado de 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.8 | Gancho longo para luminária, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Instalação em perfilado 38x38mm]. | EMA_COT | Pç | 9,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.9 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.10 | Curva raio longo em aço galvanizado a fogo contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.11 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø2". | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.12 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.13 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø1". | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.14 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø1". | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.15 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "E" com Ø1". | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.16 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1". | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.17 | Prensa cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø1" e IP-68. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.18 | Tampa para condulete retângular em alumínio com Ø1" fornecida montada com 1 interruptor duplo para 10A em 220Vac. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.19 | Tampa para condulete retângular em alumínio com Ø1" fornecida montada com 2 tomadas (padrão novo) 2P+T - 15A, 220Vac. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.20 | Tomada fêmea blindada instalação aparente 3P+T, 32A em 220Vac, fornecida com plug macho. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.21 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.22 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.23 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "E" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.24 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|--|---|---------|------|--------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.9.25 | Tampa para condutete retangular em alumínio com Ø3/4" fornecida montada com 1 tomada (padrão novo) 2P+T - 15A, 220Vac. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.26 | Luminária de emergência bivolt, com 30 leds, bateria do tipo estacionária de 3,7V com 1300mAh e com autonomia de 6 horas. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.27 | Luminária de sobrepor em teto, corpo e aletas confeccionadas em chapa de aço tratado e pintado, com refletor em chapa de alumínio anodizado, alojamento para reator com tampa de fácil acesso, para 2 lâmpadas fluorescente de 32W. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.28 | Lâmpada fluorescente tubular de 32W para ligação à reator AFP. | EMA_COT | Pç | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.29 | Reator AFP bivolt, para 02 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.30 | Luminária tipo plafonier em chapa alumínio silício, com soquete E27 protegido, com globo em vidro de alta resistência e grade, com alojamento para ignitor, reator, capacitor e refletor, para 1 lâmpada de vapor metálico de 70W. | EMA_COT | Pç | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.31 | Lâmpada de vapor metálico de 70W em 220Vac para soquete E27. | EMA_COT | Pç | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.32 | Reator AFP bivolt, com ignitor bivolt e capacitor para 01 lâmpada de vapor metálico de 70W. | EMA_COT | Pç | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.33 | Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor PT. | EMA_COT | Mtrs | 400,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.34 | Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor BR. | EMA_COT | Mtrs | 100,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.35 | Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor AZ. | EMA_COT | Mtrs | 100,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.36 | Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor VD/AM. | EMA_COT | Mtrs | 100,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.37 | Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #6,0mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor PT. | EMA_COT | Mtrs | 30,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.38 | Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #6,0mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor VD/AM. | EMA_COT | Mtrs | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.9.39 | Miscelâneas para casa de química - Distribuição de iluminação. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.10 CASA DE POLÍMERO / EE LODO E ÁGUA RETORNO - ATERRAMENTO / SPDA | | | | | | | | | |
| 8.10.1 | Caixa para equipotencialização, com 9 terminais, em aço para uso interno, nas dimensões 210x210x90mm. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.10.2 | Cabo de cobre nú, com têmpera meio dura, formado por 7 fios e bitola de #35mm2, classe 2A. | EMA_COT | Mtrs | 30,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.10.3 | Barra chata de alumínio, com dimensões de 7/8"x1/8"x3m, para aterramento de estruturas (SPDA-70mm2). | EMA_COT | Pç | 19,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.10.4 | Eletroduto rígido em PVC com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.10.5 | Braçadeira tipo "unha" em aço galvanizado à fogo com Ø1". | EMA_COT | Pç | 12,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.10.6 | Caixa de inspeção para aterramento tipo suspensa em poliamida com entrada para eletroduto Ø1" e dimensões de 150x110x70mm. | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.10.7 | Terminal aéreo em aço inox com base de fixação Ø3/8"x350mm (SPDA) | EMA_COT | Pç | 12,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.10.8 | Miscelâneas para casa de polímero / EE lodo e água retorno - Aterramento / SPDA. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.11 CASA DE POLÍMERO / EE LODO E ÁGUA RETORNO - DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA / COMANDO / INSTRUMENTAÇÃO | | | | | | | | | |
| 8.11.1 | Eletrocalha perfurada sem virola de 75x50x3000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 8,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.2 | Curva horizontal 90° para eletrocalha perfurada sem virola de 75x50mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado]. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.3 | Septo divisor liso para eletrocalha perfurada sem virola de altura 50mm, com 3000mm de comprimento, galvanizado à fogo, com chapa #18 (1,25mm). | EMA_COT | Pç | 16,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|--|---|---------|------|-------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.11.4 | Saída horizontal para eletroduto Ø2" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 11,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.5 | Saída horizontal para eletroduto Ø1.1/2" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.6 | Saída horizontal para eletroduto Ø3/4" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.7 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 13,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.8 | Curva raio longo em aço galvanizado a fogo contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 11,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.9 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø2". | EMA_COT | Pç | 11,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.10 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1.1/2" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.11 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø1.1/2". | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.12 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "T" com Ø1.1/2". | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.13 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1.1/2". | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.14 | Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø1.1/2"x3/4" | EMA_COT | Pç | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.15 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 7,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.16 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.17 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.18 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.19 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.20 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.21 | Premsa cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø3/4" e IP-68. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.22 | União reta giratória em alumínio com rosca BSP e Ø3/4". | EMA_COT | Pç | 16,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.23 | Sealtube flexível com alma de aço e revestimento em borracha de Ø3/4". | EMA_COT | Mtrs | 8,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.11.24 | Miscelâneas para casa de polímero / EE lodo e água retorno - Distribuição de energia / comando / instrumentação. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | EMA_COT | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.12 CASA DE POLÍMERO / EE LODO E ÁGUA RETORNO - DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO | | | | | | | | | |
| 8.12.1 | Perfilado perfurado de 38x38x6000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.2 | Base externa com 4 furos para perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Terminação de perfilado em parede]. | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.3 | Base para ligação em painel de perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.4 | Caixa para tomada (padrão novo 2P+T - 15A, 220Vac) em perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.5 | Curva vertical externa 90° para perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.6 | Emenda interna tipo "T" para perfilado perfurado de 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.7 | Gancho longo para luminária, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Instalação em perfilado 38x38mm]. | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|------------------|--|---------|------|--------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.12.8 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.9 | Curva raio longo em aço galvanizado a fogo contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.10 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø2". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.11 | Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura). | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.12 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø1". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.13 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø1". | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.14 | Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "E" com Ø1". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.15 | Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1". | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.16 | Prensa cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø1" e IP-68. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.17 | Tampa para condulete retângular em alumínio com Ø1" fornecida montada com 1 interruptor duplo para 10A em 220Vac. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.18 | Tampa para condulete retângular em alumínio com Ø1" fornecida montada com 2 tomadas (padrão novo) 2P+T - 15A, 220Vac. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.19 | Tomada fêmea blindada instalação aparente 3P+T, 32A em 220Vac, fornecida com plug macho. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.20 | Luminária tipo plafonier em chapa alumínio silício, com soquete E27 protegido, com globo em vidro de alta resistência e grade, com alojamento para ignitor, reator, capacitor e refletor, para 1 lâmpada de vapor metálico de 70W. | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.21 | Lâmpada de vapor metálico de 70W em 220Vac para soquete E27. | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.22 | Reator AFP bivolt, com ignitor bivolt e capacitor para 01 lâmpada de vapor metálico de 70W. | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.23 | Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor PT. | EMA_COT | Mtrs | 100,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.24 | Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor BR. | EMA_COT | Mtrs | 50,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.25 | Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor AZ. | EMA_COT | Mtrs | 50,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.26 | Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor VD/AM. | EMA_COT | Mtrs | 50,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.27 | Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #6,0mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor PT. | EMA_COT | Mtrs | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.28 | Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #6,0mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor VD/AM. | EMA_COT | Mtrs | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.12.29 | Miscelâneas para casa de polímero / EE lodo e água retorno - Distribuição de iluminação. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.13 | PAINEL DO QD 380Vac - EXISTENTE | | | | | | | | |
| 8.13.1 | Disjuntor tripolar em caixa moldada para proteção de instalações com seletividade, para corrente nominal de 160A e capacidade de interrupção standard de 25KA, equipado com Micrologic 2.2. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.13.2 | Miscelâneas para alterações no painel do QD 380Vac. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.13.3 | Mão de obra especializada em montagem elétrica para alterações no painel do QD 380Vac. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.14 | PAINEL DO QD 220Vac - EXISTENTE | | | | | | | | |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|---|---|---------|----|-------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.14.1 | Minidisjuntor tripolar curva "C" de 63A, com capacidade de interrupção de 6KA. | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.14.2 | Miscelâneas para alterações no painel do QD 220Vac. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.14.3 | Mão de obra especializada em montagem elétrica para alterações no painel do QD 220Vac. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.15 PAINEL DE CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - EXISTENTE | | | | | | | | | |
| 8.15.1 | Seccionadora tripolar abertura sob carga com base porta fusível NH incorporada de 100A e capacidade de interrupção de 100KA. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.15.2 | Fusível retardado tipo NH de 16A. | EMA_COT | Pç | 30,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.15.3 | Minidisjuntor monopolar curva "C" de 4A, com capacidade de interrupção de 5KA. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.15.4 | Contator tripolar para capacitor de 5KVAR em 380Vac, com bobina em 220Vac, fornecido com contato auxiliar 1NA. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.15.5 | Banco de capacitor trifásico à seco de 5KVAR em 480Vac. | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.15.6 | Botão de comando em termoplástico com Ø22mm, pulsador, com tecla faceada, com contato 1NA e cor "VD". | EMA_COT | Pç | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.15.7 | Botão de comando em termoplástico com Ø22mm, pulsador, com tecla faceada, com contato 1NF e cor "VM". | EMA_COT | Pç | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.15.8 | Sinaleiro em termoplástico com Ø22mm, lente lisa, com LED integrado, na tensão de 220Vac e cor "VM". | EMA_COT | Pç | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.15.9 | Miscelâneas para alteração no painel de correção do fator de potência. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.15.10 | Mão de obra especializada em montagem elétrica para alteração no painel de correção do fator de potência. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.16 PAINEL DO CCM | | | | | | | | | |
| 8.16.1 | Relé de segurança, parada de emergência, 3 contatos instantâneos, 3NA, categoria 4, alimentação de 24Vcc, montagem DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.2 | Switch para rede ethernet industrial, gerenciável, com 22 portas RJ-45 Ethernet 10/100Mbps, 2 portas F.O., alimentação 24Vcc, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.3 | Termostato para painel elétrico, controle de resfriamento, montagem em trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.4 | Termostato para painel elétrico, controle de resfriamento, montagem em trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.5 | Termostato para painel elétrico, controle de resfriamento, montagem em trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.6 | Termostato para painel elétrico, controle de resfriamento, montagem em trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.7 | Termostato para painel elétrico, controle de aquecimento, montagem em trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.8 | Termostato para painel elétrico, controle de aquecimento, montagem em trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.9 | Termostato para painel elétrico, controle de aquecimento, montagem em trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.10 | Termostato para painel elétrico, controle de aquecimento, montagem em trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.11 | Termostato para painel elétrico, controle de aquecimento, montagem em trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.12 | Tomada para painel, corrente 10A, norma NBR 14136, fixação em trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.13 | Sistema de exaustão para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032, tensão do exaustor de 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.14 | Grelha para ventilação para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|---------|--|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.15 | Sistema de exaustão para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032, tensão do exaustor de 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.16 | Grelha para ventilação para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.17 | Sistema de exaustão para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032, tensão do exaustor de 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.18 | Grelha para ventilação para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.19 | Sistema de exaustão para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032, tensão do exaustor de 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.20 | Grelha para ventilação para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.21 | Calefator para aquecimento de painel, potência 100W, tensão 110-220V, corpo em alumínio | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.22 | Calefator para aquecimento de painel, potência 100W, tensão 110-220V, corpo em alumínio | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.23 | Calefator para aquecimento de painel, potência 100W, tensão 110-220V, corpo em alumínio | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.24 | Calefator para aquecimento de painel, potência 100W, tensão 110-220V, corpo em alumínio | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.25 | Calefator para aquecimento de painel, potência 100W, tensão 110-220V, corpo em alumínio | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.26 | Dispositivo DPS, tetrapolar (3P+N), tipo 1+2, I(n) 25kA, tensão nominal 400Vca, com sinalização de status | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.27 | Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II, I(n) 5kA, I(max) 20kA, tensão máxima 340V(L/PE) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.28 | Dispositivo DPS, unipolar, classe II, I(n) 20kA, tensão nominal 48Vcc | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.29 | Dispositivo DPS, unipolar, classe II, I(n) 20kA, tensão nominal 48Vcc | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.30 | Dispositivo DPS, unipolar, classe II, I(n) 20kA, tensão nominal 48Vcc | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.31 | Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II, I(n) 5kA, I(max) 20kA, tensão máxima 340V(L/PE) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.32 | Fonte de alimentação chaveada, tensão de entrada 200-500V/60Hz, tensão de saída 24Vcc, corrente de 10A, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.33 | Fonte de alimentação chaveada, tensão de entrada 200-500V/60Hz, tensão de saída 24Vcc, corrente de 10A, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.34 | Fonte de alimentação chaveada, tensão de entrada 200-500V/60Hz, tensão de saída 24Vcc, corrente de 10A, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.35 | Sinalizador luminoso, 22mm, branco, 24Vcc/Vca, LED, plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.36 | Luminária para painel elétrico, lampada led 10W (700lumens), tubular, tensão 90-265Vac, com chave liga/desliga, corpo em poliamida | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.37 | Luminária para painel elétrico, lampada led 10W (700lumens), tubular, tensão 90-265Vac, com chave liga/desliga, corpo em poliamida | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.38 | Luminária para painel elétrico, lampada led 10W (700lumens), tubular, tensão 90-265Vac, com chave liga/desliga, corpo em poliamida | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.39 | Luminária para painel elétrico, lampada led 10W (700lumens), tubular, tensão 90-265Vac, com chave liga/desliga, corpo em poliamida | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.40 | Luminária para painel elétrico, lampada led 10W (700lumens), tubular, tensão 90-265Vac, com chave liga/desliga, corpo em poliamida | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.41 | Sinalizador luminoso, 22mm, verde, 24Vcc/Vca, LED, plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.42 | Sinalizador luminoso, 22mm, vermelho, 24Vcc/Vca, LED, plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.43 | Sinalizador luminoso, 22mm, amarelo, 24Vcc/Vca, LED, plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.44 | Sinalizador luminoso, 22mm, verde, 24Vcc/Vca, LED, plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.45 | Sinalizador luminoso, 22mm, vermelho, 24Vcc/Vca, LED, plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.46 | Sinalizador luminoso, 22mm, amarelo, 24Vcc/Vca, LED, plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.47 | Sinalizador luminoso, 22mm, verde, 24Vcc/Vca, LED, plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.48 | Sinalizador luminoso, 22mm, vermelho, 24Vcc/Vca, LED, plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|--|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.146 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.147 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.148 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.149 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.150 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.151 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.152 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.153 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.154 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.155 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.156 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.157 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.158 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.159 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.160 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.161 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.162 | Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.163 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.164 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.165 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.166 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.167 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.168 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.169 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.170 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.171 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.172 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.173 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|--|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.174 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.175 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.176 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.177 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.178 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.179 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.180 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.181 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.182 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.183 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.184 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.185 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.186 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.187 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.188 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.189 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.190 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.191 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.192 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.193 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.194 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.195 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.196 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.197 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.198 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.199 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.200 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.201 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|--|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.202 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.203 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.204 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.205 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.206 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.207 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.208 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.209 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.210 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.211 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.212 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.213 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.214 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.215 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.216 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.217 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.218 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.219 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.220 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.221 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.222 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.223 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.224 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.225 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.226 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.227 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.228 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.229 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|--|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.230 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.231 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.232 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.233 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.234 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.235 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.236 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.237 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.238 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.239 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.240 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.241 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.242 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.243 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.244 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.245 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.246 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.247 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.248 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.249 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.250 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.251 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.252 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.253 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.254 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.255 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.256 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.257 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.258 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.259 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.260 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.261 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.262 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.263 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.264 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.265 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.266 | Contator de potência, corrente nominal 12A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.267 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.268 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.269 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.270 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.271 | Contator de potência, corrente nominal 12A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.272 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.273 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.274 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.275 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.276 | Contator de potência, corrente nominal 18A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.277 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.278 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.279 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.280 | Contator de potência, corrente nominal 18A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.281 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.282 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.283 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.284 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.285 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|--|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.286 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.287 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.288 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.289 | Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.290 | Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.291 | Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.292 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.293 | Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.294 | Conjunto de painéis em aço carbono, forma 1 (IEC 60439), composto 5 painéis dimensões 2200x100x800x600mm cada, unidos lateralmente entre si, cor RAL7032, placa de montagem, base soleira, fecho cremona com trava para cadeados | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.295 | Multimedidor de grandezas elétricas, tensão máxima de entrada 690VAC (F-F), entrada de corrente x/1 ou x/5A, comunicação Ethernet Modbus TCP | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.296 | Disjuntor em caixa moldada, termomagnético, corrente 87,5-125A, lcc de 25kA em 380Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.297 | Acionamento rotativo externo para disjuntor em caixa moldada Schneider NSX100-250, com trava para cadeado, distância máxima porta/placa de contagem de 600mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.298 | Bloco de contato para disjuntor caixa moldada Schneider NSX100-250, contatos 1NAF | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.299 | Minidisjuntor tripolar, corrente 4A, curva D, lcc de 70kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.300 | Minidisjuntor bipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.301 | Minidisjuntor bipolar, corrente 10A, curva D, lcc de 30kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.302 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.303 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.304 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.305 | Minidisjuntor unipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.306 | Minidisjuntor unipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.307 | Minidisjuntor unipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.308 | Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.309 | Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.310 | Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.311 | Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.312 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.313 | Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.314 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.315 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.316 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.317 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.318 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.319 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.320 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.321 | Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.322 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.323 | Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.324 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.325 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.326 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.327 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.328 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.329 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.330 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.331 | Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.332 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.333 | Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.334 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.335 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.336 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.337 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.338 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.339 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.340 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.341 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 0,63-1A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.342 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.343 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.344 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 0,63-1A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.345 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.346 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.347 | Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.348 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.349 | Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.350 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.351 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.352 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.353 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.354 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.355 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.356 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.357 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 0,63-1A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.358 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.359 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.360 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 0,63-1A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.361 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.362 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.363 | Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.364 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.365 | Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.366 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.367 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 0,63-1A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.368 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.369 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.370 | Disjuntor motor magnético, corrente 6,3A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.371 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.372 | Disjuntor motor magnético, corrente 6,3A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.373 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.374 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 4-6,3A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.375 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.376 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.377 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 4-6,3A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.378 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.379 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.380 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 4-6,3A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.381 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.382 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.383 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 6-10A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.384 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.385 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.386 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 6-10A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.387 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.388 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.389 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 9-14A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.390 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.391 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.392 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 9-14A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.393 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.394 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.395 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 1-1,6A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.396 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.397 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.398 | Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 1-1,6A, lcc de 100kA em 400Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.399 | Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.400 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.401 | Minidisjuntor bipolar, corrente 10A, curva D, lcc de 30kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.402 | Disjuntor diferencial residual, bipolar (1P+N), corrente 20A, curva C, corrente residual 30mA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.403 | Bloco de contato de sinalização de defeito para disjuntor diferencial residual Schneider IDPN Vigi (1P+N), contato 1NAF | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.404 | Minidisjuntor tripolar, corrente 4A, curva D, lcc de 70kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.405 | Relé monitoramento de tensão, trifásico, tensão 220-480Vac, saída 2 NAF, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.406 | Relé de proteção diferencial, alimentação 24Vcc, saída 1NA+1NAF, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.407 | Relé de proteção diferencial, alimentação 24Vcc, saída 1NA+1NAF, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.408 | Relé de proteção diferencial, alimentação 24Vcc, saída 1NA+1NAF, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.409 | Relé de proteção diferencial, alimentação 24Vcc, saída 1NA+1NAF, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.410 | Relé de proteção diferencial, alimentação 24Vcc, saída 1NA+1NAF, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.411 | Microswitch para iluminação de painel, atuador tipo pino, corpo plástico, contato 1NF | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.412 | Microswitch para iluminação de painel, atuador tipo pino, corpo plástico, contato 1NF | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.413 | Microswitch para iluminação de painel, atuador tipo pino, corpo plástico, contato 1NF | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.414 | Microswitch para iluminação de painel, atuador tipo pino, corpo plástico, contato 1NF | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.415 | Microswitch para iluminação de painel, atuador tipo pino, corpo plástico, contato 1NF | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.416 | Botão de emergência, 22mm, girar para destravar, contatos 2NF, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.417 | Botão de impulso, 22mm, azul, contato 1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.418 | Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.419 | Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.420 | Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.421 | Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.422 | Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.423 | Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.424 | Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.425 | Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.426 | Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.427 | Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.428 | Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.429 | Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.430 | Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|--|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.531 | Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.532 | Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.533 | Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.534 | Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.535 | Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.536 | Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.537 | Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.538 | Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.539 | Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.540 | Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.541 | Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.542 | Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.543 | Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.544 | Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.545 | Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.546 | Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.547 | Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.548 | Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.549 | Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.550 | Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.551 | Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.552 | Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.553 | Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.554 | Transformador monofásico de comando, isolador, potência 3000VA, entrada 220-380-440/60Hz, saída 110-220V | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.555 | Transformador monofásico de comando, isolador, potência 2000VA, entrada 220-380-440/60Hz, saída 110-220V | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.556 | Toróide circular, corrente nominal 65A, relação 1/1000 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.557 | Toróide circular, corrente nominal 65A, relação 1/1000 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.558 | Toróide circular, corrente nominal 65A, relação 1/1000 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.559 | Toróide circular, corrente nominal 65A, relação 1/1000 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.560 | Toróide circular, corrente nominal 65A, relação 1/1000 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.561 | Transformador de corrente para medição, In 150A, secundário 5A, precisão 0,5%, potência 1,5VA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.562 | Transformador de corrente para medição, In 150A, secundário 5A, precisão 0,5%, potência 1,5VA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.563 | Transformador de corrente para medição, In 150A, secundário 5A, precisão 0,5%, potência 1,5VA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.564 | Transformador de potencial para medição, relação 380/115V, potência 100VA, exatidão 0,6P25 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.565 | Transformador de potencial para medição, relação 380/115V, potência 100VA, exatidão 0,6P25 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.566 | Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.567 | Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.568 | Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.569 | IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.570 | Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.571 | Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.572 | Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|--|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.573 | Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.574 | Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.575 | IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.576 | Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.577 | Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.578 | Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.579 | Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.580 | Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.581 | IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.582 | Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.583 | Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.584 | Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.585 | Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.586 | Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.587 | IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.588 | Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.589 | Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.590 | Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.591 | Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.592 | Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.593 | IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.594 | Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.595 | Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.596 | Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.597 | Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.598 | Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.599 | IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.600 | Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.601 | Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.602 | Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.603 | Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.604 | Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.605 | IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|--|---------|----|-------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.606 | Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.607 | Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.608 | Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.609 | Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.610 | Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.611 | IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.612 | Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.613 | Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.614 | Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.615 | Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.616 | Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.617 | IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.618 | Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.619 | Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.620 | Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.621 | Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.622 | Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.623 | IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.624 | Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.625 | Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.626 | Inversor de frequência, corrente saída 3A, tensão 380-500V/60Hz | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.627 | Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.628 | Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.629 | IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.630 | Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.631 | Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.632 | Inversor de frequência, corrente saída 3A, tensão 380-500V/60Hz | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.633 | Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.634 | Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.635 | IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.636 | Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.637 | Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.638 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 16,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|-------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.639 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.640 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.641 | Conector de passagem simples, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 10,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.642 | Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.643 | Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 2,5mm², 10 pinos, cor vermelho | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.644 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.645 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.646 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.647 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.648 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.649 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.650 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.651 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.652 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.653 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.654 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.655 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.656 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.657 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.658 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.659 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.660 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.661 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.662 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.663 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.664 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.665 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.666 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.667 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.668 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.669 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.670 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.671 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.672 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.673 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.674 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.675 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.676 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.677 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.678 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.679 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.680 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.681 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.682 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.683 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.684 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.685 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.686 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.687 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.688 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.689 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.690 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.691 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.692 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.693 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.694 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.695 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.696 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.697 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.698 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.699 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.700 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.701 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.702 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.703 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.704 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.705 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.706 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.707 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.708 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.709 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.710 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.711 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.712 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.713 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.714 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.715 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.716 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.717 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.718 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.719 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.720 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.721 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.722 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.723 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.724 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.725 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.726 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.727 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.728 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.729 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.730 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.731 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.732 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.733 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.734 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.735 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.736 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.737 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.738 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.739 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.740 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.741 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.742 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.743 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.744 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.745 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.746 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.747 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.748 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.749 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.750 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.751 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.752 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.753 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.754 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.755 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.756 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.757 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.758 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.759 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.760 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.761 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.762 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.763 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.764 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.765 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.766 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.767 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.768 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.769 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.770 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.771 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.772 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.773 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.774 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.775 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.776 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.777 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.778 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.779 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.780 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.781 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.782 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.783 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.784 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.785 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.786 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.787 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.788 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.789 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.790 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.791 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.792 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.793 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.794 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.795 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.796 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.797 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.798 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.799 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.800 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.801 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.802 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.803 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.804 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.805 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.806 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.807 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.808 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.809 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.810 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.811 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.812 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.813 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.814 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.815 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.816 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.817 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.818 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.819 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.820 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.821 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.822 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.823 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.824 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.825 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.826 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.827 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.828 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.829 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.830 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.831 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.832 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.833 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.834 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.835 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.836 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.837 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.838 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|-------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.839 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.840 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.841 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.842 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.843 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.844 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.845 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.846 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.847 | Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.848 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.849 | Conector de passagem simples, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 27,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.850 | Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.851 | Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 2,5mm², 10 pinos, cor vermelho | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.852 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.853 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.854 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.855 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.856 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.857 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.858 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.859 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.860 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.861 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.862 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.863 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.864 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.865 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.866 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.867 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.868 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.869 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.870 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.871 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.872 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.873 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.874 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.875 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.876 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.877 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.878 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.879 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.880 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.881 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.882 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.883 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.884 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.885 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.886 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.887 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.888 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.889 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.890 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.891 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.892 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.893 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.894 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.895 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.896 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.897 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.898 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.899 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.900 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.901 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.902 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.903 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.904 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.905 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.906 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.907 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.908 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.909 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.910 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.911 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.912 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.913 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.914 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.915 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.916 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.917 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.918 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.919 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.920 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.921 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.922 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.923 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.924 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.925 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.926 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.927 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.928 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.929 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.930 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.931 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.932 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.933 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.934 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.935 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.936 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.937 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.938 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.939 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.940 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.941 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.942 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.943 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.944 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.945 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.946 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.947 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.948 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.949 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.950 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.951 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.952 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.953 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.954 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.955 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.956 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.957 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.958 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.959 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.960 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.961 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.962 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.963 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.964 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.965 | Conector de passagem simples, cabo 6mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.966 | Tampa para conector de passagem simples, cabo de 6mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.967 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|------------------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.16.968 | Conector de passagem terra, cabo 6mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.969 | Conector de passagem simples, cabo 6mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.970 | Tampa para conector de passagem simples, cabo de 6mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.971 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.972 | Conector de passagem terra, cabo 6mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.973 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.974 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.975 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.976 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.977 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.978 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.979 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.980 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.981 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.982 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.983 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.984 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.985 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 3,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.986 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.987 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.988 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.989 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.990 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.991 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.992 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.993 | Bloco de aferição para instrumentos, para 3 TC's e 3 TP's com neutro, fixação em trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.994 | Miscelâneas de montagem de painel: Canaletas, trilhos, identificações, fiação, plaquetas, etc | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.16.995 | Mão de obra especializada em montagem elétrica para painel de CCM. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.17 | PAINEL DO CLP | | | | | | | | |
| 8.17.1 | Switch para rede ethernet industrial, gerenciável, com 4 portas RJ-45 Ethernet 10/100Mbps, alimentação 24Vcc, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.2 | IHM touchscreen, colorida, tela 7", comunicação Ethernet e Serial, alimentação 24Vcc | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.3 | Módulo de expansão de rack para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, transmissor | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|---------|--|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.17.4 | Cabo para módulo de expansão de rack para CLP Schneider Modicon M221, comprimento 1m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.5 | Módulo de expansão de rack para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, receptor | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.6 | Termostato para painel elétrico, controle de resfriamento, montagem em trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.7 | Termostato para painel elétrico, controle de aquecimento, montagem em trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.8 | Controlador lógico programável, com 24DI-24Vcc/2AI-0-10V/16DO-24Vcc, porta comunicação Ethernet, alimentação 24Vcc | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.9 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.10 | Barra coletora para montagem de borne de blindagem de cabos, dimensões 3x10mm, comprimento 1 m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.11 | Base de fixação para barra coletora 3x10mm | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.12 | Conector de cabo de aterramento em barra coletora 3x10mm, bitola cabo 2,5-35mm² | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.13 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.14 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.15 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.16 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.17 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.18 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.19 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.20 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.21 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.22 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.23 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.24 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.25 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.26 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.27 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.28 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.29 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.30 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.31 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.32 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|---------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.17.33 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.34 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.35 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.36 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.37 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.38 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.39 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.40 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.41 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.42 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.43 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.44 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.45 | Barra coletora para montagem de borne de blindagem de cabos, dimensões 3x10mm, comprimento 1 m | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.46 | Base de fixação para barra coletora 3x10mm | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.47 | Conector de cabo de aterramento em barra coletora 3x10mm, bitola cabo 2,5-35mm² | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.48 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.49 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.50 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.51 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.52 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.53 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.54 | Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.55 | Sistema de exaustão para painel, fluxo 110m³/h, dimensão da grelha 202x202mm, cor RAL7032, tensão do exaustor de 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.56 | Grelha para ventilação para painel, fluxo 110m³/h, dimensão da grelha 202x202mm, cor RAL7032 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.57 | Calefator para aquecimento de painel, potência 100W, tensão 110-220V, corpo em alumínio | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.58 | Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 8AI (U/I) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.59 | Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 8AI (U/I) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.60 | Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 8AI (U/I) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.61 | Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 8AI (U/I) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.62 | Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 32DI-24Vcc (PNP/NPN) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.63 | Cabo conector para módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 20 vias | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|---------|--|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.17.64 | Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 32DI-24Vcc (PNP/NPN) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.65 | Cabo conector para módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 20 vias | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.66 | Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 32DI-24Vcc (PNP/NPN) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.67 | Cabo conector para módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 20 vias | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.68 | Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 32DI-24Vcc (PNP/NPN) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.69 | Cabo conector para módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 20 vias | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.70 | Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II+III, I(n) 2,5kA, I(max) 8kA, tensão máxima 340V(L/PE) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.71 | Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II+III, I(n) 2,5kA, I(max) 8kA, tensão máxima 340V(L/PE) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.72 | Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II+III, I(n) 2,5kA, I(max) 8kA, tensão máxima 340V(L/PE) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.73 | Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II+III, I(n) 2,5kA, I(max) 8kA, tensão máxima 340V(L/PE) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.74 | Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II+III, I(n) 2,5kA, I(max) 8kA, tensão máxima 340V(L/PE) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.75 | Dispositivo DPS, unipolar, classe II, I(n) 20kA, tensão nominal 48Vcc | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.76 | Dispositivo DPS, unipolar, classe II, I(n) 20kA, tensão nominal 48Vcc | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.77 | Nobreak monofásico, potência 2000VA, entrada 120-220V/60Hz, saída 120-220V | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.78 | Fonte de alimentação chaveada, tensão de entrada 200-500V/60Hz, tensão de saída 24Vcc, corrente de 10A, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.79 | Fonte de alimentação chaveada, tensão de entrada 200-500V/60Hz, tensão de saída 24Vcc, corrente de 10A, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.80 | Luminária para painel elétrico, lampada led 10W (700lumens), tubular, tensão 90-265Vac, com chave liga/desliga, corpo em poliamida | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.81 | Sinalizador luminoso, 22mm, branco, 24Vcc/Vca, LED, plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.82 | Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 220Vac, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.83 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.84 | Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.85 | Pente de interligação para relé acoplador PLC-RSC, cor cinza, comprimento 500mm | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.86 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.87 | Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.88 | Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.89 | Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.90 | Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.91 | Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.92 | Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.93 | Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|----------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.17.150 | Painel autoportante em aço carbono, dimensões de 2300(2200+100) x 1000 x 400mm, duas portas frontais, placa de montagem, fecho com trava cadeado, cor RAL7032 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.151 | Minidisjuntor unipolar, corrente 20A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.152 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.153 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.154 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.155 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.156 | Minidisjuntor unipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.157 | Minidisjuntor unipolar, corrente 2A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.158 | Minidisjuntor unipolar, corrente 2A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.159 | Minidisjuntor unipolar, corrente 2A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.160 | Minidisjuntor unipolar, corrente 2A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.161 | Minidisjuntor unipolar, corrente 2A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.162 | Minidisjuntor unipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.163 | Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.164 | Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.165 | Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.166 | Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.167 | Minidisjuntor unipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.168 | Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.169 | Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.170 | Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.171 | Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.172 | Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.173 | Microswitch para iluminação de painel, atuador tipo pino, corpo plástico, contato 1NF | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.174 | Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 4AO (U/I) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.175 | Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 4AO (U/I) | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.176 | Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 16DO-Relé | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.177 | Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 16DO-Relé | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.178 | Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 16DO-Relé | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.179 | Tomada para painel, corrente 10A, norma NBR 14136, fixação em trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.180 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.181 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.182 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.183 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.184 | Conector de passagem simples, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 6,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.185 | Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.186 | Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 2,5mm², 10 pinos, cor vermelho | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.187 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.188 | Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 4,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.189 | Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|------------------|--|---------|----|--------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.17.190 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.191 | Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.192 | Conector de passagem simples, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 18,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.193 | Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.194 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.195 | Conector de passagem terra, cabo 2,5mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 9,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.196 | Conector de passagem duplo porta fusível, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in | EMA_COT | Pç | 32,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.197 | Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in | EMA_COT | Pç | 32,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.198 | Conector de fusível para conector de passagem duplo porta fusível, cabo 2,5mm², cor preto, fusível vidro 5x20mm até 6,3A | EMA_COT | Pç | 32,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.199 | Fusível tubular em vidro, 5x20mm, corrente 1A, 250V, ação rápida | EMA_COT | Pç | 32,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.200 | Tampa para conector de passagem duplo porta fusível para cabos 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 32,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.201 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.202 | Conector de passagem triplo, cabo 1,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 152,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.203 | Tampa para conector de passagem triplo, cabo 1,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.204 | Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 1,5mm², 10 pinos, vermelho | EMA_COT | Pç | 19,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.205 | Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 1,5mm², 10 pinos, azul | EMA_COT | Pç | 19,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.206 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.207 | Conector de passagem simples, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 5,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.208 | Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.209 | Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 2,5mm², 10 pinos, cor vermelho | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.210 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.211 | Conector de passagem terra, cabo 2,5mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 17,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.212 | Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.213 | Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 2,5mm², 10 pinos, cor vermelho | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.214 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.215 | Conector de passagem simples, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 16,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.216 | Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.217 | Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.218 | Conector de passagem duplo porta fusível com terra, cabo 4mm², cor preto, conexão push-in | EMA_COT | Pç | 64,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.219 | Tampa para conector de passagem duplo porta fusível com terra, cor cinza | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.220 | Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.221 | Miscelâneas de montagem de painel: Canaletas, trilhos, identificações, fiação, plaquetas, etc | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.222 | Mão de obra especializada em desenvolvimento de software para painel de CLP. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.17.223 | Mão de obra especializada em montagem elétrica para painel de CLP. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|-----------------------------|---|---------|----|------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.18 PAINEL DO QL-01 | | | | | | | | | |
| 8.18.1 | Contator de potência, corrente nominal 18A em AC-3, bobina 110Vac, contato auxiliar 1NA+1NF | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.2 | Caixa de sobrepor em aço carbono, dimensões de 800x600x200mm, cor RAL7032, com placa de montagem, fecho com trava cadeado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.3 | Barra em cobre eletrolítico, bitola 1/2" x 3/16", pureza 99,9% | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.4 | Isolador cilíndrico em premix, diâmetro 26mm, comprimento 20mm, rosca M6 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.5 | Barra em cobre eletrolítico, bitola 1/2" x 3/16", pureza 99,9% | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.6 | Isolador cilíndrico em premix, diâmetro 26mm, comprimento 20mm, rosca M6 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.7 | Barra em cobre eletrolítico, bitola 1/2" x 3/16", pureza 99,9% | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.8 | Minidisjuntor tripolar, corrente 50A, curva C, lcc de 20kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.9 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.10 | Minidisjuntor bipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.11 | Minidisjuntor bipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.12 | Minidisjuntor bipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.13 | Minidisjuntor tripolar, corrente 16A, curva C, lcc de 20kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.14 | Minidisjuntor unipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.15 | Minidisjuntor bipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.16 | Minidisjuntor unipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.17 | Minidisjuntor bipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.18 | Minidisjuntor tripolar, corrente 32A, curva C, lcc de 20kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.19 | Minidisjuntor unipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.20 | Minidisjuntor bipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.21 | Interruptor diferencial residual, tetrapolar, corrente 40A, corrente residual 30mA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.22 | Programador de horário, programação de até 40 programas, contatos 2NAF, alimentação 100-240Vca, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.23 | Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.24 | Miscelâneas de montagem de painel: Canaletas, trilhos, identificações, fiação, plaquetas, etc | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.18.25 | Mão de obra especializada em montagem elétrica para painel de QL-01. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.19 PAINEL DO QL-02 | | | | | | | | | |
| 8.19.1 | Contator de potência, corrente nominal 18A em AC-3, bobina 110Vac, contato auxiliar 1NA+1NF | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.2 | Caixa de sobrepor em aço carbono, dimensões de 600x600x200mm, cor RAL7032, com placa de montagem, fecho com trava cadeado | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.3 | Barra em cobre eletrolítico, bitola 1/2" x 3/16", pureza 99,9% | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.4 | Isolador cilíndrico em premix, diâmetro 26mm, comprimento 20mm, rosca M6 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.5 | Barra em cobre eletrolítico, bitola 1/2" x 3/16", pureza 99,9% | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.6 | Isolador cilíndrico em premix, diâmetro 26mm, comprimento 20mm, rosca M6 | EMA_COT | Pç | 2,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.7 | Barra em cobre eletrolítico, bitola 1/2" x 3/16", pureza 99,9% | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.8 | Minidisjuntor tripolar, corrente 50A, curva C, lcc de 20kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.9 | Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.10 | Minidisjuntor bipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.11 | Minidisjuntor tripolar, corrente 16A, curva C, lcc de 20kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.12 | Minidisjuntor unipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.13 | Minidisjuntor bipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.14 | Minidisjuntor tripolar, corrente 32A, curva C, lcc de 20kA em 220Vac | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.15 | Interruptor diferencial residual, tetrapolar, corrente 40A, corrente residual 30mA | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.16 | Programador de horário, programação de até 40 programas, contatos 2NAF, alimentação 100-240Vca, montagem trilho DIN | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$ | CUSTO TOTAL - R\$ | BDI % | PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$ | PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$ |
|---|--|---------|----|-------|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| 8.19.17 | Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.18 | Miscelâneas de montagem de painel: Canaletas, trilhos, identificações, fiação, plaquetas, etc | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.19.19 | Mão de obra especializada em montagem elétrica para painel de QL-02. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.20 INSTRUMENTOS | | | | | | | | | |
| 8.20.1 | Chave de nível tipo bóia péra diferencial, com 1 contato reversível 1NA/NF, fornecida com cabo de 10 mts, sendo 1x3C/#1,5mm2, com isolamento 0,45/0,75KV, isolamento PVC antichamas classe térmica 90°C colorido. | EMA_COT | Pç | 9,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.20.2 | Transmissor + sensor (acoplados) ultrassônico de nível, à 2 fios para medição em tanque, tensão de comando 24Vcc com visor alfa numérico, para montagem ao tempo. | EMA_COT | Pç | 13,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.20.3 | Transmissor + sensor (acoplados) ultrassônico de vazão, à 2 fios para medição em calha Parshall, tensão de comando 24Vcc com visor alfa numérico, para montagem ao tempo. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.20.4 | Transmissor analítico de pH, à 4 fios para medição em tanque, tensão de comando 220Vac com visor alfa numérico, para montagem em caixa ao tempo, fornecido com sensor de medição, para montagem ao tempo. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.20.5 | Medidor de turbidez do tipo Nefelométrico , à 4 fios para medição em tanque, tensão de comando 220Vac com visor alfa numérico, para montagem em caixa ao tempo, fornecido com sensor de medição, para montagem ao tempo. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.20.6 | Transmissor analítico de cloro, à 4 fios para medição em tanque, tensão de comando 220Vac com visor alfa numérico, para montagem em caixa ao tempo, fornecido com sensor de medição, para montagem ao tempo. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.20.7 | Transmissor analítico de fluor, à 4 fios para medição em tanque, tensão de comando 220Vac com visor alfa numérico, para montagem em caixa ao tempo, fornecido com sensor de medição, para montagem ao tempo. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.20.8 | Miscelâneas para Instrumentos. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.21 MATERIAIS PARA SUPERVISÓRIO | | | | | | | | | |
| 8.21.1 | Microcomputador do tipo servidor de 19", completo para suportar o sistema (composto de monitor, teclado, mouse, licenças para softwares, estabilizador e impressora). | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.21.2 | Painel tipo rack de 19". | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.21.3 | No-break monofásico com potência de 2200VA, primário em 220/127Vac e secundário em 220/127Vac, com transformador isolador, sendo on-line verdadeiro, com contato auxiliar 1NA e com autonomia para 2 horas. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.21.4 | Licença para supervisório standalone clássica. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.21.5 | Licença para CLP clássica. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.21.6 | Switch industrial com alimentação em 24Vcc, com 4 portas RJ45, com gerenciamento. | EMA_COT | Pç | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.21.7 | Mão de obra especializada em desenvolvimento de software supervisório. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| 8.21.8 | Miscelâneas para Supervisório. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |
| 8.22 MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA EM MONTAGEM ELÉTRICA DE CAMPO | | | | | | | | | |
| 8.22.1 | Mão de obra especializada em montagem elétrica de campo geral e por unidade. | EMA_COT | Vb | 1,00 | | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL | | | | | | 0,00 | | | 0,00 |