

EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA TRIFÁSICA PARA ENERGIZAÇÃO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE IPUBI.

PETROLINA - PE / JANEIRO DE 2012

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS

| | | | TOTAL DOS SERVIÇOS (R\$) | | 87.048,57 | |
|----------|--|---|--------------------------|----------|-------------|------------------|
| ITEM | COD | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO (R\$) | |
| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL |
| 1 | INSTALAÇÕES E SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 11.186,79 |
| 1.1 | 01.03-A | Mobilização | un | 1,00 | 2.731,54 | 2.731,54 |
| 1.2 | 07.08 | Detalhamento executivo do "Projeto Elétrico Básico" com aprovação pela concessionária local - CELPE | un | 1,00 | 2.500,00 | 2.500,00 |
| 1.3 | 01.04-A | Desmobilização | un | 1,00 | 2.048,65 | 2.048,65 |
| 1.4 | | Placa de Obra | m² | 12,00 | 325,55 | 3.906,60 |
| 2 | SERVIÇOS DA REDE DE ENERGIA ELÉTRICA | | | | | 26.575,97 |
| 2.1 | 09.02.10 | Instalação de poste completo | un | 9,00 | 1.684,70 | 15.162,30 |
| 2.2 | 01.01-A | Concretagem de poste | un | 9,00 | 809,83 | 7.288,47 |
| 2.3 | 23.04 | Instalação de trafo trifásico com chave e pára raios | un | 1,00 | 1.521,14 | 1.521,14 |
| 2.4 | 01.02-A | Construção de rede de distribuição trifásica com cabos 4AWG | m | 425,50 | 4,92 | 2.093,46 |
| 2.5 | 21.02.01 | Limpeza manual de faixa de trabalho | m² | 1.276,50 | 0,40 | 510,60 |
| 3 | FORNECIMENTO DE MATERIAIS DA REDE ELÉTRICA TRIFÁSICA 13,8 KVA | | | | | 28.453,91 |
| 3.1 | | Alça para estribo aberta | pç | 1,00 | 7,06 | 7,06 |
| 3.2 | | Alça para estribo fechada | pç | 10,00 | 6,96 | 69,60 |
| 3.3 | | Alça pref. Estai p/ CB aço DN 9,5mm (3/8") | pç | 9,00 | 7,88 | 70,92 |
| 3.4 | | Anel elastomérico para amarração isolamento do pino | pç | 14,00 | 4,87 | 68,18 |
| 3.5 | | Armação secundária 1 estribo com haste | pç | 5,00 | 8,73 | 43,65 |
| 3.6 | | Armação secundária 2 estribo com haste | pç | 6,00 | 22,23 | 133,38 |
| 3.7 | | Arruela quadrada de aço 38x18x3mm | pç | 42,00 | 1,10 | 46,20 |
| 3.8 | | Braço anti-balanço | pç | 5,00 | 19,40 | 97,00 |
| 3.9 | | Braço suporte L | pç | 5,00 | 52,63 | 263,15 |
| 3.10 | | Braço suporte C | pç | 5,00 | 119,48 | 597,40 |
| 3.11 | | Cabo de aço DN 6,4mm (1/4") SM 7 fios zinco | Kg | 10,50 | 2,82 | 29,61 |
| 3.12 | | Cabo de aço DN 9,5mm (3/8") SM 7 fios zinco | Kg | 130,25 | 5,64 | 734,61 |
| 3.13 | | Cabo alumínio 1x70mm² CL2 X LPE 0,6/1KVA | m | 6,00 | 5,48 | 32,88 |
| 3.14 | | Cabo alumínio 1x50mm² Protegido 15KVA | m | 975,00 | 5,84 | 5.694,00 |
| 3.15 | | Cabo QUADRUPLIX CA 3x1x35+70 mm² 0,6 / 1KVA | m | 19,00 | 15,02 | 285,38 |
| 3.16 | | Cantoneira para braço C | pç | 1,00 | 68,81 | |
| 3.17 | | Chave fusível 100A (7,1 - 15KVA) | pç | 3,00 | 182,10 | 546,30 |
| 3.18 | | Cinta aço D 230mm | pç | 1,00 | 17,10 | 17,10 |
| 3.19 | | Cinta aço D 240mm | pç | 2,00 | 17,05 | 34,10 |
| 3.20 | | Cinta aço D 280mm | pç | 6,00 | 20,19 | 121,14 |
| 3.21 | | Cinta aço D 290mm | pç | 2,00 | 21,94 | 43,88 |
| 3.22 | | Cobertura proteção Conector RDP 25 KVA | pç | 4,00 | 29,26 | 117,04 |
| 3.23 | | Conector aterramento ferragem IP fio alumínio 10mm² | pç | 2,00 | 0,55 | 1,10 |
| 3.24 | | Conector Comp. H 13-50 mm² | pç | 9,00 | 1,55 | 13,95 |
| 3.25 | | Conector cunha AL 50 com estribo | pç | 3,00 | 14,49 | 43,47 |
| 3.26 | | Conector cunha CU | pç | 5,00 | 5,03 | 25,15 |
| 3.27 | | Conector term. 54m²/70mm² | pç | 3,00 | 2,57 | 7,71 |
| 3.28 | | Conector term comp CA 50mm² 1furo | pç | 6,00 | 0,99 | 5,94 |
| 3.29 | | Conector term comp CB aco 6.4mm 1 furo | pc | 28,00 | 1,14 | 31,92 |

EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA TRIFÁSICA PARA ENERGIZAÇÃO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE IPUBI.

PETROLINA - PE / JANEIRO DE 2012

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS

| | | | TOTAL DOS SERVIÇOS (R\$) | | 87.048,57 | |
|------|-----|--|--------------------------|--------|-------------|----------|
| ITEM | COD | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO (R\$) | |
| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL |
| 3.30 | | Conector terminal CA/CU 50mm² | pc | 6,00 | 0,99 | 5,94 |
| 3.31 | | Cruzeta de concreto 1.90mm tipo T | pc | 4,00 | 97,94 | 391,76 |
| 3.32 | | Elo fusivel distrib 500mm 2H | pc | 3,00 | 4,39 | 13,17 |
| 3.33 | | Espacador losangular p/50mm² c/amarracao | cj | 5,00 | 33,58 | 167,90 |
| 3.34 | | Estribo para braco tipo L | pc | 3,00 | 6,94 | 20,82 |
| 3.35 | | Fio al 5,1mm p/amarracao RDP | m | 20,40 | 4,27 | 87,11 |
| 3.36 | | Fita isolante 19mmx10m autofusao | rl | 0,40 | 9,74 | 3,90 |
| 3.37 | | Fita isolante adesiva 19mmx20m PVC | rl | 0,10 | 2,63 | 0,26 |
| 3.38 | | Gancho-olhal cl 50KN | pc | 6,00 | 8,90 | 53,40 |
| 3.39 | | Grampo ancoragem 50mm² | pc | 9,00 | 29,91 | 269,19 |
| 3.40 | | Grampo de linha viva | pc | 9,00 | 35,36 | 318,24 |
| 3.41 | | Haste aterramento aço 2400mm | pc | 6,00 | 45,21 | 271,26 |
| 3.42 | | Isolador ancoragem polimerico 15KV | pc | 6,00 | 53,11 | 318,66 |
| 3.43 | | Isolador pino polimerico 15KV | pc | 15,00 | 23,66 | 354,90 |
| 3.44 | | Isolador roldana 76 x 79 | pc | 11,00 | 3,68 | 40,48 |
| 3.45 | | Manilha-sapatilha CL 50KN | pc | 6,00 | 9,13 | 54,78 |
| 3.46 | | Mão francesa perfilada | pc | 2,00 | 19,80 | 39,60 |
| 3.47 | | Olhal p/ parafuso CL 50KN | pc | 6,00 | 11,22 | 67,32 |
| 3.48 | | Para raios 12KV 10KA ZNO polimerico | pc | 3,00 | 161,94 | 485,82 |
| 3.49 | | Para raios p/rede secundaria conv.10KA | pc | 3,00 | 54,59 | 163,77 |
| 3.50 | | Parafuso cab abaul pesc quad M12x 40mm | pc | 2,00 | 2,28 | 4,56 |
| 3.51 | | Parafuso cab abaul pesc quad M16x 45mm | pc | 1,00 | 1,95 | 1,95 |
| 3.52 | | Parafuso cab abaul pesc quad M16x 70mm | pc | 31,00 | 2,41 | 74,71 |
| 3.53 | | Parafuso cab porca quadrada M16x125mm | pc | 4,00 | 3,29 | 13,16 |
| 3.54 | | Parafuso cab porca quadrada M16x200mm | pc | 23,00 | 3,80 | 87,40 |
| 3.55 | | Parafuso cab porca quadrada M16x250mm | pc | 1,00 | 4,68 | 4,68 |
| 3.56 | | Parafuso cab porca sext M12x45mm bronze | pc | 8,00 | 11,59 | 92,72 |
| 3.57 | | Pino aço braço C alt. 27mm | pc | 12,00 | 7,38 | 88,56 |
| 3.58 | | Pino cruzeta 294mm 15KV | pc | 3,00 | 3,54 | 10,62 |
| 3.59 | | Poste concreto circular 12m 1000DAN | pc | 1,00 | 2.318,00 | 2.318,00 |
| 3.60 | | Poste concreto duplo T 12m 300DAN | pc | 1,00 | 940,00 | 940,00 |
| 3.61 | | Poste concreto duplo T 12m 600DAN | pc | 6,00 | 1.294,00 | 7.764,00 |
| 3.62 | | Sapatilha 3/8" | pc | 10,00 | 1,05 | 10,50 |
| 3.63 | | Suporte L p/ cruzeta | pc | 9,00 | 21,90 | 197,10 |
| 3.64 | | Suporte trafo poste madeira/duplo T | pc | 2,00 | 16,00 | 32,00 |
| 3.65 | | Suporte Z p/chave fusivel | pc | 1,00 | 19,85 | 19,85 |
| 3.66 | | Trafo. trif. 15KV 30KVA | pc | 1,00 | 4.484,00 | 4.484,00 |

EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA TRIFÁSICA PARA ENERGIZAÇÃO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE IPUBI.

PETROLINA - PE / JANEIRO DE 2012

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS

| | | | TOTAL DOS SERVIÇOS (R\$) | | 87.048,57 | |
|---------|-----|--|--------------------------|--------|-------------|-----------|
| ITEM | COD | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO (R\$) | |
| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL |
| 4 | | FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DOS CONJUNTOS MOTOR-BOMBAS / ELETRO-BOMBA, PAINÉIS DE COMANDO E ACIONAMENTO, ILUMINAÇÃO INTERNA E EXTERNA DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS. | | | | 20.831,90 |
| 4.1 | | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | | | | |
| 4.1.1 | | ELETRODUTO | | | | |
| 4.1.1.1 | | FORN/ASSENT. ELETRODUTO FERRO LI ESMALT. 3/4" | 12 | 36,00 | 17,73 | 638,28 |
| 4.1.1.2 | | FORN/ASSENT. ELETRODUTO FERRO LI ESMALT. 1" | M | 10,00 | 23,45 | 234,50 |
| 4.1.1.3 | | ELETRODUTO FLEXIVEL COM FITA DE AÇO ZINCADO REVESTIDO DE PVC, 1" | PÇ | 3,00 | 8,90 | 26,70 |
| 4.1.2 | | LUVA | | | | |
| 4.1.2.1 | | LUVA COBRE 22MM (3/4") | UN | 10,00 | 5,00 | 50,00 |
| 4.1.3 | | CURVA | | | | |
| 4.1.3.1 | | CURVA P/ELETRODUTO DE ACO GALV., d=3/4" | UN | 2,00 | 2,50 | 5,00 |
| 4.1.3.2 | | CURVA P/ ELETRODUTO DE ACO GALV., d = 1" | UN | 3,00 | 2,00 | 6,00 |
| 4.1.4 | | CONDULETE | | | | |
| 4.1.4.1 | | CONDULETE A PROVA DE TEMPO EM ALUMINIO, C/ DUAS ENTRADAS (LB), 1" | UN | 3,00 | 9,40 | 28,20 |
| 4.1.4.2 | | CONDULETE A PROVA DE TEMPO EM ALUMINIO, C/ DUAS ENTRADAS (LR), 3/4" | UN | 3,00 | 9,00 | 27,00 |
| 4.1.4.3 | | CONDULETE A PROVA DE TEMPO EM ALUMINIO, C/ DUAS ENTRADAS (LL), 3/4" | UN | 5,00 | 9,00 | 45,00 |
| 4.1.4.4 | | CONDULETE A PROVA DE TEMPO EM ALUMINIO, C/ TRES ENTRADAS (T) 3/4" | UN | 8,00 | 9,90 | 79,20 |
| 4.1.5 | | TOMADA | | | | |
| 4.1.5.1 | | PONTO TOMADA 2P UNIV 10A/250V PISO/ELETR PVC 1/2" - 4X2"S/PLACA | UN | 3,00 | 9,13 | 27,39 |
| 4.1.6 | | INTERRUPTOR | | | | |
| 4.1.6.1 | | PONTO INTERRUPTOR SIMPLES ELETRODUTO PVC 1/2" - 4X2" | UN | 3,00 | 2,98 | 8,94 |
| 4.2 | | CONECTORES, PARAFUSOS, SUPORTES, ETC. | | | | |
| 4.2.1 | | ABRACADEIRAS | | | | |
| 4.2.1.1 | | ABRACADEIRA TIPO 'D' EM ACO GALV. P/ ELETRODUTO d= 3/4' | UN | 30,00 | 0,84 | 25,20 |
| 4.2.2 | | PARAFUSO | | | | |
| 4.2.2.1 | | PARAFUSO ROSCA SOBERBA EM ACO GALV., CABECA REDONDA, 1/4"X45mm | UN | 100,00 | 0,38 | 38,00 |
| 4.2.3 | | ARRUELA | | | | |
| 4.2.3.1 | | ARRUELA LISA, GALV., 1/4" | UN | 100,00 | 1,56 | 156,00 |
| 4.2.4 | | BUCHA | | | | |
| 4.2.4.1 | | BUCHA DE NYLON P/ PARAFUSO, TIPO S-8 | UN | 100,00 | 0,10 | 10,00 |
| 4.2.5 | | CABO | | | | |
| 4.2.5.1 | | CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1kV, 2,5mm2 | M | 360,00 | 1,70 | 612,00 |
| 4.2.5.2 | | CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1kV, 4mm2 | M | 300,00 | 2,30 | 690,00 |
| 4.2.5.3 | | CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1kV, 6mm2 | M | 30,00 | 2,49 | 74,70 |
| 4.2.5.4 | | CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1kV, 25mm2 | M | 120,00 | 9,52 | 1.142,40 |
| 4.2.5.5 | | CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIO DURO #35mm2 | M | 120,00 | 11,99 | 1.438,80 |

EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA TRIFÁSICA PARA ENERGIZAÇÃO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE IPUBI.

PETROLINA - PE / JANEIRO DE 2012

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS

| | | | TOTAL DOS SERVIÇOS (R\$) | | 87.048,57 | |
|---------------|-----|---|--------------------------|--------|-------------|----------|
| ITEM | COD | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO (R\$) | |
| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL |
| 4.2.6 | | TERMINAL | | | | |
| 4.2.6.1 | | TERMINAL DE ATERRAMENTO EM BRONZE, P/ LIGACAO DE CABOS DE COBRE A SUPERFICIE PLANA (CHAPA DE ACO OU BARRAMENTO), P/ CABOS DE 21 A 42mm2 | UN | 3,00 | 15,00 | 45,00 |
| 4.2.6.2 | | TERMINAL P/ FIO OU CABO, A COMPRESSAO POR INDENTACAO, DE COBRE ELETROLITICO ESTANHADO, BITOLA 4mm2 | UN | 12,00 | 2,50 | 30,00 |
| 4.2.6.3 | | TERMINAL P/ FIO OU CABO, A COMPRESSAO POR INDENTACAO, DE COBRE ELETROLITICO ESTANHADO, BITOLA 6mm2 | UN | 6,00 | 2,50 | 15,00 |
| 4.2.6.4 | | TERMINAL P/ FIO OU CABO, A COMPRESSAO POR INDENTACAO, DE COBRE ELETROLITICO ESTANHADO, BITOLA 25mm2 | UN | 6,00 | 3,30 | 19,80 |
| 4.2.7 | | GRAMPO | | | | |
| 4.2.7.1 | | HASTE TIPO "COPPERWELD" 3/4" x 3,0 M, FORNECIDA PELA BURNDYWELD | UN | 6,00 | 33,59 | 201,54 |
| 4.2.8 | | CARTUCHO | | | | |
| 4.2.8.1 | | CARTUCHO P/ SOLDA EXOTERMICA n. 200 | UN | 16,00 | 18,00 | 288,00 |
| 4.2.9 | | MANILHA | | | | |
| 4.2.9.1 | | MANILHA DE CONCRETO Ø 12"X600MM DA TUPY OU SIMILAR | UN | 1,00 | 215,00 | 215,00 |
| 4.2.10 | | CONECTOR | | | | |
| 4.2.10.1 | | CONECTOR TIPO GAR PARA HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" DA BURNDY OU SIMILAR | UN | 2,00 | 15,81 | 31,62 |
| 4.2.11 | | REATORES | | | | |
| 4.2.11.1 | | REATOR A VAPOR DE SÓDIO DE 250W | UN | 3,00 | 64,00 | 192,00 |
| 4.3 | | LUMINÁRIAS/LAMPADAS | | | | |
| 4.3.1 | | LUMINARIA | | | | |
| 4.3.1.1 | | LUMINÁRIA TIPO ARANDELA 30° PARA LÂMPADA PL-32W-220V-60HZ, A PROVA DE T.G.V.P., ENTRADA ROSQUEADAS NPT DA NUTSTEEL OU SIMILAR TIPO: NN800CN2000 | UN | 4,00 | 20,00 | 80,00 |
| 4.3.1.2 | | LUMINARIA TIPO PETALA FECHADA P/ILUMINACAO PUBLICA P/LAMPADA VAPOR DE SODIO 250W | UN | 3,00 | 99,00 | 297,00 |
| 4.3.2 | | POSTE | | | | |
| 4.3.2.1 | | POSTE CIRCULAR SIMPLES EM ACO, C/ BASE, H = 9m | UN | 3,00 | 950,00 | 2.850,00 |
| 4.3.3 | | LAMPADA | | | | |
| 4.3.3.1 | | LAMPADA VAPOR SODIO 250W, TENSAO 220V | UN | 3,00 | 58,80 | 176,40 |
| 4.3.3.2 | | LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TIPO PL 23W, 220V | UN | 4,00 | 20,85 | 83,40 |
| 4.3.4 | | QUADRO DE DISTRIBUICAO | | | | |
| 4.3.4.1 | | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE FORCA, EM CHAPA DE ACO, AUTOSUPORTAVEL, C/ PORTA E TRINCO, 380/220 VCA, 10KA, BARRAMENTO DE COBRE 3F + N + T, P/ 15 DISJUNTORES TRIPOLARES, TERMOMAGNETICOS, TIPO CAIXA | UN | 1,00 | 650,00 | 650,00 |
| 4.3.4.2 | | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 12 DISJUNTORES MONOFÁSICO | UN | 1,00 | 155,90 | 155,90 |
| 4.3.4.3 | | DISJUNTOR MONOFÁSICO DE 10 A | UN | 4,00 | 7,99 | 31,96 |
| 4.3.4.4 | | DISJUNTOR MONOFÁSICO DE 15 A | UN | 3,00 | 7,99 | 23,97 |

EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA TRIFÁSICA PARA ENERGIZAÇÃO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE IPUBI.

PETROLINA - PE / JANEIRO DE 2012

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS

| | | | TOTAL DOS SERVIÇOS (R\$) | | 87.048,57 | |
|--------------|-----|--|--------------------------|--------|-------------|----------|
| ITEM | COD | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO (R\$) | |
| | | | | | UNITÁRIO | TOTAL |
| 4.3.4.5 | | DISJUNTOR TRIFASICO DE30 A | UN | 1,00 | 61,00 | 61,00 |
| 4.3.4.6 | | DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 100A 10KA | UN | 1,00 | 139,00 | 139,00 |
| 4.3.4.7 | | DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 60A 10KA | UN | 2,00 | 98,00 | 196,00 |
| 4.3.4.8 | | DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 40A | UN | 1,00 | 61,00 | 61,00 |
| 4.3.5 | | ELETRODUTO | | | | |
| 4.3.5.1 | | ELETRODUTO POLIETILENO CORRUGADO, 1 1/4" | M | 120,00 | 8,50 | 1.020,00 |
| 4.3.5.2 | | ELETRODUTO POLIETILENO CORRUGADO, 2" | M | 15,00 | 10,00 | 150,00 |
| 4.3.6 | | QUADRO DE COMANDO | | | | |
| 4.3.6.1 | | QUADRO DE COMANDO, C/ SISTEMA DE VARIACAO DE VELOCIDADE, TIPO CONVERSOR DE FREQUENCIA, P/ UM MOTOR TRIFASICO ATE 30 CV, 380V | UN | 2,00 | 3.800,00 | 7.600,00 |
| 4.4 | | DIVERSOS | | | | |
| 4.4.1 | | SENSOR DE NÍVEL | UN | 2,00 | 180,00 | 360,00 |
| 4.4.2 | | ELETRODO | UN | 6,00 | 35,00 | 210,00 |
| 4.4.3 | | FITA ISOLANTE 3M 20METROS | UN | 20,00 | 6,00 | 120,00 |
| 4.4.4 | | FITA ISOLANTE DE ALTA FUSÃO P44 | UN | 10,00 | 11,50 | 115,00 |
| 4.5 | | BOTOEIRA | | | | |
| 4.5.1 | | BOTOEIRA DE COMANDO C/RETENCAO, 10A,400V | UN | 2,00 | 25,00 | 50,00 |