

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | | |
|--|--|---------------------|-------------|-----|------|-----------|--------------|
| REFERÊNCIA SINAPI: JANEIRO/2016 E SETOP JUNHO/2015 | | | | | | | |
| FINALIDADE: ALIMENTAÇÃO ENERGIA ENTRADA PRINCIPAL, AMBIENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNAS ADMINISTRAÇÃO | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | UNIT | |
| 1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | REFER. SINAPI/SETOP | UNID | QTD | UNIT | TOTAL | |
| 1.4 | BASE COM 4 FUROS PARA FIXAÇÃO EXTERNA EM CHAPA DE AÇO PARA | SETOP | ELE-PER-035 | pç | 49 | R\$ 12,10 | R\$ 592,90 |
| 1.5 | BASE COM 4 FUROS PARA FIXAÇÃO EXTERNA EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO | SETOP | ELE-PER-035 | pç | 54 | R\$ 12,10 | R\$ 653,40 |
| 1.8 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE) | SETOP | LE-CAB-105. | m | 220 | R\$ 10,40 | R\$ 2.288,00 |
| 1.9 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO) | SETOP | LE-CAB-010. | m | 800 | R\$ 3,70 | R\$ 2.960,00 |
| 1.10 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO) | SETOP | LE-CAB-010. | m | 300 | R\$ 3,70 | R\$ 1.110,00 |
| 1.11 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO) | SETOP | LE-CAB-010. | m | 800 | R\$ 3,70 | R\$ 2.960,00 |
| 1.12 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO) | SETOP | LE-CAB-010. | m | 300 | R\$ 3,70 | R\$ 1.110,00 |
| 1.13 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE) | SETOP | LE-CAB-010. | m | 250 | R\$ 3,70 | R\$ 925,00 |
| 1.14 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO) | SETOP | LE-CAB-010. | m | 200 | R\$ 3,70 | R\$ 740,00 |
| 1.15 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO) | SETOP | LE-CAB-115. | m | 220 | R\$ 17,99 | R\$ 3.957,80 |
| 1.16 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO) | SETOP | LE-CAB-115. | m | 220 | R\$ 17,99 | R\$ 3.957,80 |
| 1.17 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO) | SETOP | LE-CAB-115. | m | 220 | R\$ 17,99 | R\$ 3.957,80 |
| 1.18 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO) | SETOP | LE-CAB-115. | m | 220 | R\$ 17,99 | R\$ 3.957,80 |
| 1.19 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO) | SETOP | LE-CAB-015. | m | 200 | R\$ 4,67 | R\$ 934,00 |

| | | | | | | | |
|------|---|--------|-------------|----|-----|------------|--------------|
| 1.20 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V FLEXÍVEL (BRANCO) | SETOP | LE-CAB-015. | m | 200 | R\$ 4,67 | R\$ 934,00 |
| 1.21 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V FLEXÍVEL (PRETO) | SETOP | LE-CAB-015. | m | 50 | R\$ 4,67 | R\$ 233,50 |
| 1.22 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V FLEXÍVEL (VERDE) | SETOP | LE-CAB-015. | m | 200 | R\$ 4,67 | R\$ 934,00 |
| 1.23 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V FLEXÍVEL (PRETO) | SETOP | LE-CAB-020. | m | 50 | R\$ 5,69 | R\$ 284,50 |
| 1.24 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V FLEXÍVEL (VERDE) | SETOP | LE-CAB-020. | m | 50 | R\$ 5,69 | R\$ 284,50 |
| 1.25 | CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V FLEXÍVEL (VERMELHO) | SETOP | LE-CAB-020. | m | 50 | R\$ 5,69 | R\$ 284,50 |
| 1.26 | CABO PP 3 X 2,5MM² | ORÇAM. | MERCADO | M | 100 | R\$ 4,23 | R\$ 423,00 |
| 1.27 | CAIXA DE DERIVAÇÃO "T" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO | SETOP | ELE-PER-105 | pç | 2 | R\$ 19,65 | R\$ 39,30 |
| 1.28 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTAFORA | SETOP | ELE-CXS-090 | pç | 4 | R\$ 105,03 | R\$ 420,12 |
| 1.29 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 40 X 40 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTAFORA | SETOP | ELE-CXS-095 | pç | 3 | R\$ 184,09 | R\$ 552,27 |
| 1.30 | CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" | SINAPI | 73861/005 | pç | 5 | R\$ 11,20 | R\$ 56,00 |
| 1.31 | CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" | SINAPI | 73861/008 | pç | 1 | R\$ 9,38 | R\$ 9,38 |
| 1.32 | CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4" TIPO POLIWETZEL OU SIMILAR | SETOP | ELE-CON-030 | pç | 45 | R\$ 9,25 | R\$ 416,25 |
| 1.33 | CONECTOR IDC SCROLOCK 2,5-2,5 | ORÇAM. | MERCADO | pç | 250 | R\$ 2,55 | R\$ 637,50 |
| 1.34 | CONECTOR SCOTCHLOCK 2 (MOLA) MODELO OB DA 3M OU SIMILAR | ORÇAM. | MERCADO | pç | 200 | R\$ 0,83 | R\$ 166,00 |
| 1.35 | CONECTOR TERMINAL DE COMPRESSÃO 2,5MM² | ORÇAM. | MERCADO | pç | 100 | R\$ 0,75 | R\$ 75,00 |
| 1.36 | DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A | SETOP | ELE-DIS-068 | pç | 1 | R\$ 41,03 | R\$ 41,03 |
| 1.37 | DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A | SETOP | ELE-DIS-005 | pç | 13 | R\$ 15,27 | R\$ 198,51 |
| 1.38 | DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 2" (50 MM) | SETOP | ELE-DUT-010 | m | 200 | R\$ 20,53 | R\$ 4.106,00 |
| 1.39 | ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 2" | SETOP | ELE-ELE-075 | m | 9 | R\$ 34,03 | R\$ 306,27 |
| 1.40 | ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") | SINAPI | 91854 | m | 25 | R\$ 5,53 | R\$ 138,25 |
| 1.41 | ELETRODUTO PVC RÍGIDO, ROSCA, INCLUSIVE CONEXÕES D = 2" | SETOP | ELE-ELE-030 | m | 3 | R\$ 20,29 | R\$ 60,87 |

| | | | | | | | |
|------|--|--------|-------------|----|-----|------------|---------------|
| 1.42 | ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO TIPO LEVE D = 3/4" | SINAPI | 72308 | m | 250 | R\$ 20,29 | R\$ 5.072,50 |
| 1.43 | INTERRUPTOR , DUAS TECLAS SIMPLES 10 A - 250 V | SETOP | ELE-INT-095 | pç | 3 | R\$ 18,06 | R\$ 54,18 |
| 1.44 | INTERRUPTOR , TRÊS TECLAS SIMPLES 10 A - 250 V | SETOP | ELE-INT-125 | pç | 1 | R\$ 26,27 | R\$ 26,27 |
| 1.45 | RELÉ FOTOELÉTRICO | SETOP | ELE-REL-005 | pç | 2 | R\$ 53,09 | R\$ 106,18 |
| 1.46 | INTERRUPTOR, UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V, SEM PLACA | SETOP | ELE-INT-005 | pç | 5 | R\$ 8,38 | R\$ 41,90 |
| 1.47 | LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PLE 23W-127V-E27 | SETOP | ELE-LAM-040 | pç | 4 | R\$ 13,67 | R\$ 54,68 |
| 1.48 | LÂMPADA FLUORESCENTE TLDRS 32/ 84 - 32 W - G13 | SETOP | ELE-LAM-050 | pç | 148 | R\$ 10,44 | R\$ 1.545,12 |
| 1.49 | LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA | SINAPI | 73953/006 | pç | 74 | R\$ 76,18 | R\$ 5.637,32 |
| 1.50 | LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA | SINAPI | 74094/001 | pç | 4 | R\$ 21,68 | R\$ 86,72 |
| 1.51 | PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA, DIMENSÕES 38 X 38 MM | SETOP | ELE-PER-025 | pç | 472 | R\$ 27,06 | R\$ 12.772,32 |
| 1.52 | PINO MACHO PARA TOMADA 10A NBR 14136 | ORÇAM. | MERCADO | pç | 74 | R\$ 3,03 | R\$ 224,22 |
| 1.53 | PLACA CEGA PARA CAIXA , 2" X 4" | SETOP | ELE-PLA-020 | pç | 1 | R\$ 2,93 | R\$ 2,93 |
| 1.54 | PLACA PARA CAIXA 2" X 4", 1 POSTO | SETOP | ELE-PLA-040 | pç | 2 | R\$ 2,94 | R\$ 5,88 |
| 1.55 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO | | 74131/005 | pç | 1 | R\$ 326,89 | R\$ 326,89 |
| 1.56 | REATOR ELETRÔNICO, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 2 X 32 W - 127/220 V | SETOP | ELE-REA-050 | pç | 74 | R\$ 53,64 | R\$ 3.969,36 |
| 1.57 | REFLETOR LED 30W USO EXTERNO | | | pç | | | R\$ - |
| 1.58 | SUORTE PARA LUMINÁRIA EM CHAPA DE AÇO CURTO, PARA PERFILADO | SETOP | ELE-PER-060 | pç | 74 | R\$ 5,42 | R\$ 401,08 |
| 1.59 | SUORTE PARA LUMINÁRIA EM CHAPA DE AÇO CURTO, PARA PERFILADO | SETOP | ELE-PER-060 | pç | 81 | R\$ 5,42 | R\$ 439,02 |
| 1.60 | TAMPA PARA CONDULETE ALUMÍNIO 3/4" 02 FUNÇÃO | ORÇAM. | MERCADO | pç | 3 | R\$ 2,28 | R\$ 6,84 |
| 1.61 | TAMPA PARA CONDULETE ALUMÍNIO 3/4" 03 FUNÇÃO | ORÇAM. | MERCADO | pç | 1 | R\$ 2,28 | R\$ 2,28 |
| 1.62 | CAIXA COM TOMADA PARA PERFILADO 10A HEXAGONAL NBR 14136 | SETOP | ELE-PER-085 | pç | 75 | R\$ 24,01 | R\$ 1.800,75 |
| 1.63 | CONJUNTO TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A E TOMADA PARA CONDULETE | SETOP | ELE-CON-195 | pç | 31 | R\$ 21,85 | R\$ 677,35 |
| 1.64 | CONJUNTO TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A E TOMADA PARA CONDULETE | SETOP | ELE-CON-196 | pç | 3 | R\$ 21,85 | R\$ 65,55 |
| 1.65 | VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO (DIÂMETRO: 1/4" X 3000mm) | SETOP | ELE-PER-080 | pç | 100 | R\$ 10,00 | R\$ 1.000,00 |

| | | | | | | | |
|------------|---|--------|-------------|--------|-------|------------|---------------|
| 1.66 | REMOÇÃO DE BROCKETS COM EMPILHAMENTO | SINAPI | 85375 | M² | 7 | R\$ 8,20 | R\$ 57,40 |
| 1.67 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO TIPO BLOCKET SOB COLCHÃO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL | SINAPI | 83694 | M² | 7 | R\$ 11,60 | R\$ 81,20 |
| 1.68 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA A FRIO EM MATERIAL DE SEGUNDA CATEGORIA ATÉ 1,5 M | SINAPI | 73965 | M³ | 29,75 | R\$ 77,31 | R\$ 2.299,97 |
| 1.69 | EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL | SINAPI | 74115/001 | M³ | 1,1 | R\$ 309,53 | R\$ 340,48 |
| 1.70 | REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE | SINAPI | 53527 | M³ | 29,75 | R\$ 41,23 | R\$ 1.226,59 |
| 1.71 | DISJUNTO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 40A 5KA | SINAPI | 74130/004 | pç | 1 | R\$ 71,78 | R\$ 71,78 |
| 1.72 | ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO SEMI PESADO 2" X 3000 MM COM CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SINAPI | 72311 | n | 12 | R\$ 42,75 | R\$ 513,00 |
| 1.73 | DPS DISPOSITIVO PROTETOR SURTOS 40KA 175v | SETOP | ELE-SUP-005 | PÇ | 4 | R\$ 199,07 | R\$ 796,28 |
| 1.74 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 40A 30mA | ORÇAM. | MERCADO | PÇ | 1 | R\$ 223,38 | R\$ 223,38 |
| | SUBTOTAL | | | | | | R\$ 79.102,02 |
| 2 | TELEFONIA E LÓGICA | | | | | | |
| 2.1 | PASSIVOS E ATIVOS | | | | | | |
| 2.1.1 | ABRAÇADEIRA NYLON - 20CM | ORÇAM. | MERCADO | Unid.. | 200 | R\$ 0,12 | R\$ 24,00 |
| 2.1.2 | CABO OPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 10 GIGABIT OM3 MM (50) 02F | ORÇAM. | MERCADO | M. | 170 | R\$ 10,94 | R\$ 1.859,80 |
| 2.1.3 | CORDAO DUPLEX MM (50.0) OM3 10 GIGABIT LC-UPC/LC-UPC 1.0M - ACQUA (A - B) | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 2 | R\$ 281,72 | R\$ 563,44 |
| 2.1.4 | DIO B48 - MÓDULO BÁSICO | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 2 | R\$ 552,21 | R\$ 1.104,42 |
| 2.1.5 | EXTENSAO OPTICA CONECTORIZADA 02F MM (50.0) OM3 10 GIGABIT LC-UPC - D0.9 | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 2 | R\$ 175,38 | R\$ 350,76 |
| 2.1.6 | KIT 03 PLACAS LGX 8 POSIÇÕES LC/SC PARA DIO B48 | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 2 | R\$ 127,46 | R\$ 254,92 |
| 2.1.7 | KIT BANDEJA DE EMENDA 24F STACK PARA DIO B48 | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 2 | R\$ 211,58 | R\$ 423,16 |
| 2.1.8 | KIT DE ANCORAGEM E ACOMODAÇÃO PARA DIO B48 | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 2 | R\$ 114,46 | R\$ 228,92 |
| 2.1.9 | KIT PARAFUSO + PORCA GAIOLA PARA RACK | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 100 | R\$ 0,86 | R\$ 86,00 |
| 2.1.10 | PLAQUETA IDENT. 3MM (9X4CM) - RELEVO C/ SERIGRAFIA | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 6 | R\$ 3,18 | R\$ 19,08 |
| 2.1.11 | TRANSCEIVER X121 1G SFP LC SX | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 2 | R\$ 373,89 | R\$ 747,78 |
| 2.1.12 | TUBETE METÁLICO 60mm PARA PROTEÇÃO FUSÃO | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 6 | R\$ 1,69 | R\$ 10,14 |
| | SUBTOTAL | | | | | | R\$ 5.672,42 |
| 2.2 | INFRAESTRUTURA | | | | | | |
| 2.2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA A FRIO EM MATERIAL DE SEGUNDA CATEGORIA ATÉ 1,5 M | SINAPI | 73965 | M³ | 30 | R\$ 77,31 | R\$ 2.319,30 |
| 2.2.3 | CAIXA PASSAGEM 80X80X62CM | SINAPI | 83450 | Unid. | 3 | R\$ 306,31 | R\$ 918,93 |
| 2.2.5 | ELETRODUTO FLEXIVEL PESADO PEAD 100 MM | SINAPI | 73798/003 | M | 150 | R\$ 33,89 | R\$ 5.083,50 |
| 2.2.6 | ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE 100MM | SINAPI | ELE-ELE-090 | M | 6 | R\$ 107,79 | R\$ 646,74 |
| 2.2.8 | REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE | SINAPI | 53527 | M³ | 30 | R\$ 41,23 | R\$ 1.236,90 |

| | | | | | | | |
|------------|---|--------|-------------|-------|-----|--------------|---------------|
| | SUBTOTAL | | | | | | R\$ 10.205,37 |
| 2.3 | MÃO DE OBRA | | | | | | |
| 2.3.1 | LANÇAMENTO DE CABO ÓPTICO EM INFRAESTRUTURA SUBTERRANEA | ORÇAM. | MERCADO | M. | 170 | R\$ 1,20 | R\$ 204,00 |
| 2.3.2 | TERMINAÇÃO DE CABO ÓPTICO EM DIO/CTO | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 2 | R\$ 170,00 | R\$ 340,00 |
| 2.3.3 | FUSÃO E CERTIFICAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 6 | R\$ 112,00 | R\$ 672,00 |
| | SUBTOTAL | | | | | | R\$ 1.216,00 |
| 2.4 | CABEAMENTO BLOCO ALMOXARIFADO - ATIVO | | | | | | |
| 2.4.1 | Switch 24 Portas (HP191024G OU SIMILAR) | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 1 | R\$ 4.000,00 | R\$ 4.000,00 |
| | SUBTOTAL | | | | | | R\$ 4.000,00 |
| 2.5 | PASSIVOS - CABEAMENTO - ACESSÓRIOS CABEAMENTO - METÁLICO | | | | | | |
| 2.5.1 | Cabo Elet. Gigalan U/UTP 23AWGX4P CAT.6 CM CZ RoHS | SETOP | CAB-CAB-015 | M. | 270 | R\$ 6,19 | R\$ 1.671,30 |
| 2.5.2 | Conector fêmea GIGALAN CAT.6 PREMIUM | SETOP | CAB-CON-010 | Unid. | 48 | R\$ 31,42 | R\$ 1.508,16 |
| 2.5.3 | Conector RJ45 (CM8v) (FURUKAWA OU SIMILAR) | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 16 | R\$ 8,38 | R\$ 134,08 |
| | SUBTOTAL | | | | | | R\$ 3.313,54 |
| 2.6 | PASSIVOS CABEAMENTO - ACESSÓRIOS CABEAMENTO - RACK | | | | | | |
| 2.6.1 | Patch Panel 24P Gigalan Cat.6 | SETOP | CAB-PATCH-0 | Unid. | 2 | R\$ 946,94 | R\$ 1.893,88 |
| 2.6.2 | Patch Cord Cat6 2,5 (azul) | SETOP | CAB-PATCH-0 | Unid. | 24 | R\$ 26,53 | R\$ 636,72 |
| 2.6.3 | Régua de 8 tomadas | SETOP | CAB-RACK-01 | Unid. | 1 | R\$ 98,99 | R\$ 98,99 |
| 2.6.4 | Rolo Velcro Preto (3 M) | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 2 | R\$ 17,83 | R\$ 35,66 |
| 2.6.5 | Kit Porca Gaiola e Parafuso | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 50 | R\$ 0,86 | R\$ 43,00 |
| 2.6.6 | Rack Fechado de Piso Standard 19" – 8U - porta de acrílico fumê | SETOP | CAB-RACK-00 | Unid. | 1 | R\$ 2.465,23 | R\$ 2.465,23 |
| 2.6.7 | Guia de cabos vertical fechado | SETOP | CAB-RACK-02 | Unid. | 1 | R\$ 50,38 | R\$ 50,38 |
| 2.6.9 | Guia de cabos aberto 0U | SETOP | CAB-RACK-02 | Unid. | 2 | R\$ 50,38 | R\$ 100,76 |
| 2.6.10 | Placa de fechamento - cega 1U | SETOP | CAB-RACK-02 | Unid. | 2 | R\$ 13,02 | R\$ 26,04 |
| 2.6.11 | Plugue RJ45 (CM8v) | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 32 | R\$ 1,00 | R\$ 32,00 |
| | SUBTOTAL | | | | | | R\$ 5.382,66 |
| 2.7 | INFRAESTRUTURA - ACESSÓRIOS PARA PERFILADOS PERFURADOS | | | | | | |
| 2.7.1 | CAIXA DE DERIVAÇÃO "L" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO | SETOP | ELE-PER-100 | Unid. | 1 | R\$ 18,55 | R\$ 18,55 |
| 2.7.2 | CAIXA DE DERIVAÇÃO "X" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO | SETOP | ELE-PER-110 | Unid. | 1 | R\$ 14,20 | R\$ 14,20 |
| 2.7.3 | CAIXA DE DERIVAÇÃO "T" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO | SETOP | ELE-PER-105 | Unid. | 2 | R\$ 19,35 | R\$ 38,70 |
| 2.7.8 | BASE COM 4 FUROS PARA FIXAÇÃO EXTERNA EM CHAPA DE AÇO PARA | SETOP | ELE-PER-035 | Unid. | 6 | R\$ 12,10 | R\$ 72,60 |
| 2.7.10 | PERFILADO | SINAPI | 74043/003 | Unid. | 8 | R\$ 21,79 | R\$ 174,32 |
| 2.7.12 | Tampa para duas tomadas RJ45 em condutele PVC 3/4" | ORÇAM. | MERCADO | Unid. | 8 | R\$ 2,48 | R\$ 19,84 |

| | | | | | | | |
|------------|--|--------|---------------|-------|------|--------------|----------------------|
| 2.7.22 | Vergalhão galvan. rosca total 1/4"x3000 MM | SETOP | ELE-PER-080 | Unid. | 60 | R\$ 10,00 | R\$ 600,00 |
| 2.7.24 | Eletroduto, vara 3,0m 3/4" pvc roscável | SETOP | ELE-CON-010 | M. | 60 | R\$ 19,62 | R\$ 1.177,20 |
| 2.7.25 | Perfilados perfurados Galvanizados à fogo 38x38mm c/ Tampa para perfilado 38mm | SETOP | ELE-PER-025 | M. | 140 | R\$ 27,06 | R\$ 3.788,40 |
| 2.7.26 | SUORTE PARA LUMINÁRIA EM CHAPA DE AÇO CURTO, PARA PERFILADO | SETOP | ELE-PER-060 | Unid. | 60 | R\$ 5,42 | R\$ 325,20 |
| | SUBTOTAL | | | | | | R\$ 6.229,01 |
| 2.8 | MAO DE OBRA | | | | | | |
| 2.8.1 | Certificação Categoria 6 | SETOP | CAB-CER-010 | Unid. | 32 | R\$ 13,30 | R\$ 425,60 |
| | SUBTOTAL | | | | | | R\$ 425,60 |
| | SUBTOTAL TELEFONIA E LÓGICA | | | | | | R\$ 36.444,60 |
| 3 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS | | | | | | |
| 3.1 | ABERTURA DE VALA | SETOP | TER-ESC-035 | M³ | 22,5 | R\$ 38,18 | R\$ 859,05 |
| 3.2 | CAIXA DE PASSAGEM 300X300X300mm COM FUNDO EM BRITA | SETOP | ELE-CXS-090 | UN. | 14 | R\$ 105,03 | R\$ 1.470,42 |
| 3.3 | HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8"X2,4M ALTA CAMADA | SINAPI | 68069 | PÇ | 14 | R\$ 36,65 | R\$ 513,10 |
| 3.4 | CABO DE COBRE NÚ 7 FIOS 16mm² | SETOP | ELE-COR-015 | M | 140 | R\$ 15,31 | R\$ 2.143,40 |
| 3.5 | CABO DE COBRE NÚ 7 FIOS 35mm² | SETOP | ELE-COR-025 | M | 350 | R\$ 27,63 | R\$ 9.670,50 |
| 3.6 | CABO DE COBRE NÚ 7 FIOS 50mm² | SETOP | ELE-COR-030 | M | 180 | R\$ 32,72 | R\$ 5.889,60 |
| 3.7 | MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA (HCL5/8.50-5) | SETOP | \$PDA-SOL-005 | PÇ | 2 | R\$ 133,90 | R\$ 267,80 |
| 3.8 | CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº115 | SETOP | \$PDA-SOL-015 | UN | 14 | R\$ 19,56 | R\$ 273,84 |
| 3.9 | IGNITOR | ORÇAM. | MERCADO | UN | 14 | R\$ 0,31 | R\$ 4,34 |
| 3.11 | CONECTOR PARAFUSO SPLIT BOULT 50mm | SINAPI | 72263 | UN | 50 | R\$ 15,71 | R\$ 785,50 |
| 3.12 | ELETRODUTO PVC RÍGIDO 3/4" | SETOP | ELE-ELE-010 | PÇ | 28 | R\$ 10,39 | R\$ 290,92 |
| 3.13 | CURVA DE PVC RÍGIDO 3/4" | SINAPI | 89360 | PÇ | 14 | R\$ 4,99 | R\$ 69,86 |
| 3.15 | ABRAÇADEIRA TIPO D C/ TRAVA CUNHA 3/4" | SETOP | \$PDA-ABR-005 | PÇ | 42 | R\$ 3,56 | R\$ 149,52 |
| 3.16 | ISOLADORES PARA PARARAIO | SETOP | ELE-PAD-120 | PÇ | 112 | R\$ 5,49 | R\$ 614,88 |
| 3.17 | MINI CAPTOR 300mm COM BANDEIRA | SETOP | \$PDA-TER-015 | PÇ | 70 | R\$ 7,08 | R\$ 495,60 |
| 3.18 | CONECTOR PARA MINICAPTOR EM LATÃO COM BANDEIRA | SETOP | \$PDA-TER-045 | PÇ | 70 | R\$ 9,05 | R\$ 633,50 |
| 3.23 | GRAMPO TIPO UNHA EM LATÃO PARA FIXAÇÃO DE CABO 16mm² A 50mm² COM FURO | SETOP | \$PDA-PRE-015 | PÇ | 200 | R\$ 0,68 | R\$ 136,00 |
| 3.24 | TERMINAL COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO 35mm² | SINAPI | 72262 | PÇ | 10 | R\$ 11,89 | R\$ 118,90 |
| 3.25 | TERMINAL COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO 50mm² | SINAPI | 72263 | PÇ | 10 | R\$ 15,71 | R\$ 157,10 |
| 3.26 | VLC SLIM 275V - 40KA (DPS-CLAMPER) | SETOP | \$PDA-VLC-005 | PÇ | 10 | R\$ 209,83 | R\$ 2.098,30 |
| 3.28 | REATERRO MANUAL | SETOP | TER-REA-005 | M³ | 22,5 | R\$ 38,18 | R\$ 859,05 |
| | SUB-TOTAL | | | | | | R\$ 27.501,18 |
| 4 | ADMINISTRAÇÃO | | | | | | |
| 4.1 | ENGENHEIRO PLENO | SETOP | CON-COR-075 | HH | 40 | R\$ 120,00 | R\$ 4.800,00 |
| 4.2 | AS BUILT PROJETO (ELÉTRICO) | SETOP | PROJ-EXE-150 | PR | 1 | R\$ 1.700,00 | R\$ 1.700,00 |

| | | | | | | | |
|----------|--|-------|--------------|----|------|--------------|-----------------------|
| 4.3 | AS BUILT PROJETO (LÓGICA) | SETOP | PROJ-EXE-165 | PR | 1 | R\$ 1.950,00 | R\$ 1.950,00 |
| 4.4 | AS BUILT PROJETO (SPDA) | SETOP | PROJ-EXE-195 | PR | 1 | R\$ 1.240,00 | R\$ 1.240,00 |
| | SUB-TOTAL | | | | | | R\$ 9.690,00 |
| 5 | EPI - TREINAMENTOS - PCMAT - PCMSO | | | | | | |
| 5.1 | BOTINA SOLADO INJETADO COM BIQUEIRA DE AÇO | SETOP | EPI-BOT-010 | PR | 4,00 | R\$ 75,15 | R\$ 300,60 |
| 5.2 | CAPA PARA CHUVA TIPO MORCEGO | SETOP | EPI-CAP-005 | UN | 1,00 | R\$ 49,55 | R\$ 49,55 |
| 5.3 | CAPACETE UNIVERSO | SETOP | EPI-CAP-25 | UN | 4,00 | R\$ 59,50 | R\$ 238,00 |
| 5.4 | CINTO DE SEGURANÇA TIPO PÁRA-QUEDISTA | SETOP | EPI-CIN-005 | UN | 2,00 | R\$ 305,25 | R\$ 610,50 |
| 5.5 | LUVA DE BORRACHA MUCAMBO | SETOP | EPI-LUV-005 | PR | 8,00 | R\$ 15,50 | R\$ 124,00 |
| 5.6 | UNIFORME | SETOP | EPI-UNI-005 | UN | 8,00 | R\$ 267,49 | R\$ 2.139,92 |
| 5.7 | PCMAT | SETOP | MST-PCM-005 | UN | 1,00 | R\$ 1.500,00 | R\$ 1.500,00 |
| 5.8 | PCSMO | SETOP | MST-PCS-005 | UN | 1,00 | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 |
| 5.9 | TREINAMENTO SEGURANÇA TRABALHO | SETOP | MST-TER-005 | UN | 4,00 | R\$ 250,00 | R\$ 1.000,00 |
| | SUB-TOTAL | | | | | | R\$ 5.139,92 |
| | TOTAL | | | | | | R\$ 157.877,72 |

BDI de 25,95 % já incluso no valor total

VALOR DOS MATERIAIS E MÃO DE OBRA R\$ 157.877,72

BDI R\$ 40.969,27

VALOR TOTAL R\$ 198.846,99