

- POSTE DE ILUMINAÇÃO ELETROPÁULO - SERÁ USADO P/ INSTALAR PADRÃO ENTRADA MEDIÇÃO BIFÁSICO 50A AES - COM LEITURA ATRAVÉS DE LENTE
- POSTE METAL ACF - 0,08X0,08X7,5m - PADRÃO ONDE SERÁ INSTALADO O QUADRO DE PROTEÇÃO C/ OS DISJUNTORES P/ OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO VER DET. DES POSTES DES 4 E 5
- POSTE METÁLICO TELEFÔNICO CIRCULAR H=10m COM JANELA DE INSPEÇÃO COM 2 LUMINÁRIAS /LED LED=150W/127V RELE FOTOELÉTRICO INTEGRADO ( DEFINIR COMANDO GRUPO OU INDIVIDUAL)
- POSTE METÁLICO TELEFÔNICO CIRCULAR H=7,5m COM JANELA DE INSPEÇÃO COM 1 LUMINÁRIA/LED LED=100W/220V ( DEFINIR COMANDO GRUPO OU INDIVIDUAL)
- CKF4 CAIXA PARA A TRAVESSIA DE RUAS VER DETALHES DE CONSTRUÇÃO DES 5
- CKI CAIXA DE PASSAGEM LOCAL NÃO VEICULÁVEL VER DETALHES DE CONSTRUÇÃO DES 5
- ELETRODUTO FLEXÍVEL EM PEAD CORRUGADO DN 4" INSTALAR NA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,6m, DO TODO DO ELETRODUTO AO PISO ACABADO NO DES AZUL P/PERIMETRAL E MAGENTA P/INTERNO.
- ELETRODUTO FLEXÍVEL EM PEAD CORRUGADO DN 4" ELETRODUTOS DEVERÃO SER ENVELOPADOS COM CONCRETO MACRO, INSTALADOS A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 1/2 m - SUGESTÃO "DEIXAR UMA VIA ELETRODUTO VAZIO PARA RESERVA ", EM CASOS DE PASSAGENS DE RUAS.

LEGENDA			
DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTO IP	SÍMBOLO	QUANTIDADE IP
POSTE (CONCESSIONÁRIA) - FORÇA - PEEC			4
POSTE C/UNIDADE DE IP - SUBTERRÂNEO - QUADRAS	(US-10-210L)		12
POSTE C/UNIDADE DE IP - SUBTERRÂNEO-CALÇADA-VIA INTERNA	(US-10-150S)		61
POSTE C/UNIDADE DE IP - SUBTERRÂNEO-CALÇADA-VIA INTERNA	(US-7,5-100L)		61
CIRCUITO DE IP-ELETRODUTO PEAD-FLEXÍVEL PERIMETRAL - VIA DE MANUTENÇÃO			
INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA Ø4" = UC4			
CIRCUITO DE IP-ELETRODUTO PEAD-FLEXÍVEL INTERNO - PARQUE E JARDINS			
INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA Ø4" = UC4			
FINAL DE CIRCUITO DE IP - A TERRAR C/3H			
ATERRAMENTO COM H3 - 3 HASTES EM TRIÂNGULO OU EM LINHA 3M DE DISTÂNCIA UMA DA OUTRA.			
PONTO DE TRANSIÇÃO AEREO/SUBTERRÂNEO DA REDE DE IP			
COMANDO DE IP EM GRUPO DERIVANDO DO CIRCUITO SECUNDÁRIO DA CONCESSIONÁRIA			
CAIXA DE INSPEÇÃO P/CIRCUITO SUB-TERRÂNEO DE IP - CX-I E CX-F4			
ESTÇÃO TRANSFORMADORA DE IP ETB 0010 - 10 KVA	ETB 0010		
ESTÇÃO TRANSFORMADORA DE IP ETB 0015 - 15 KVA	ETB 0015		

**SIMBOLOOGIA:**  
PADRÃO TÍPICO COM MEDIÇÃO POSTES - DES 4 E DES 5  
CG02: COMANDO EM GRUPO PROTEÇÃO 70A (CABO DE 16mm²)  
EC4: ELETRODUTO FLEXÍVEL - PEAD - 4 ROLEGADAS  
US-10-210LED: ALUM.SUBTERRÂNEA EM POSTE AGF DE 10M/LUMINÁRIA/LAMPADA LED=210W - QUADRAS.  
US-7,5-100LED: ALUM.SUBTERRÂNEA EM POSTE AGF DE 7,5M/LUMINÁRIA/LAMPADALED=100W - PARQUE  
US-10-150LED: ALUM. SUBTERRÂNEA EM POSTE AGF DE 10M/LUMINÁRIA/LAMPADALED=150W - PERIMETRAL  
ETB-0007 - ESTÇÃO TRANSFORMADORA DUPLA DE 2 X 7,5KVA  
CX I - CAIXA DE CONCRETO TIPO I (400X300X450)-POSTE-PROF.600MM  
CX F4: CAIXA DE CONCRETO 400X550X700-PASSAGEM RUAS-PROF.100cm  
H1 - H3: ATERRAMENTO DE 1H-EM TODOS OS POSTES E CAIXAS, E 3 HASTES EM ETB E FINAL DE CIRC.  
C16 - C: CABO DE COBRE ISOLADO PVC 0,6/1KV DE 16mm² DE 16mm²  
CT16 - C: CABO DE COBRE TERRA 750V-16mm² - 750V

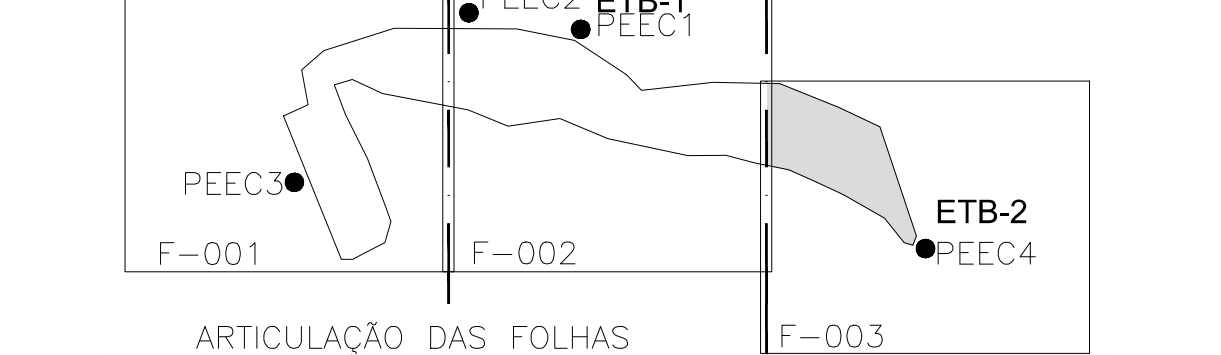
**DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA**  
1) NA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA ENTRE OS POSTES E ENTRADA DE ENERGIA DEVEM SER UTILIZADOS ELETRODUTOS CORRUGADOS FLEXÍVEIS EM PEAD, NA CONEXÃO DO ELETRODUTO AOS ELETRODUTOS DE PVC, DEVEM SE UTILIZADOS ANIS DE FIXAÇÃO /ANIS DE VEDAÇÃO APROPRIADOS P/A ESTE TIPO DE ELETRODUTO. OS ELETRODUTOS DEVEM SER ENVELOPADOS C/CONCRETO, REVESTINDO O FUNDO DA VALA COM CAMADA DE CONCRETO DE 5CM, FORMANDO UMA SUB-BASE. INSTALE OS DUTOS E RECUBRA OS C/ 6CM NAS PARTES SUPERIOR E LATERAIS. DEVE SER INSTALADA FITA AVISO DE PERIGO A UMA DISTÂNCIA DE 20CM ABAIXO DO NÍVEL DO PISO OU SOLO. OS ELETRODUTOS DEVEM SER INSTALADOS (FASE SUPERIOR) A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 60CM SOB CALÇADAS E 100CM SOB AS RUAS.  
2) OS CONDUTORES DEVERÃO TER A ISOLAÇÃO DE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO PVC 0,6/1KV NAS CORES A SEGUIR : FASES: VERMELHA OU PRETA, NEÚTRO: AZUL CLARO, TERRA: VERDE  
3) AS EMENDAS DOS CONDUTORES DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE NAS CAIXAS DE PASSAGEM E DEVEM SER ISOLADAS COM FITA ISOLANTE DE ALTA FUSÃO RECOBERTA COM FITA ISOLANTE.  
4)AS INSTALAÇÕES DOS POSTES DEVERÃO SER EFETUADAS CONFORME O DET.APRESENTADO NOS DES 04 E 5  
5) AS INSTALAÇÕES DO PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA DEVERÃO SER EFETUADAS DE ACORDO C/ O PADRÃO AES ELETOPÁULO - DET 04 E 05  
6) PARA CADA ENCAMINHAMENTO DOS CIRCUITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS UM GRUPO DE CABOS FFT-SENDO QUE UM MESMO CIRCUITO DEVE TER A ALIMENTAÇÃO INDIVIDUAL P/ CADA PERCURSO A SER PERCORRIDO, CONFORME INDICADO NO PROJETO E TODOS DEVERÃO DERIVAR DO CONTATOR ELETROMAGNÉTICO DE POTÊNCIA.  
7) AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUNDO A NBR 5410 P/ INST. ELÉTRICAS BT, NBR 5101 ILUMINAÇÃO PÚBLICA - E PADRÕES VIGENTES E ORGÃO DA PREFEITURA DE ITAPEVI.

**SPDA**  
1) SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS TIPO: "ALTO PROTEGIDA PARA POSTE METÁLICO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA".  
2) SUBSISTEMA DE CAPTORES: ESTRUTURA METÁLICA DOS POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.  
3) SUBSISTEMA DE DESCIDAS: ESTRUTURA METÁLICA DO POSTE E CORDOALHA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO DE Ø5/8" - Ø80mm". ( CONFIRMAR MATERIAL ESPECÍFICO PARA SPDA) - VER TABELA 3 NBR 5419  
4) SUBSISTEMA DE EQUALIZAÇÃO: MALHA C/ CORDOALHA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO DE Ø5/8" - Ø80mm" INTERLIGANDO TODOS OS POSTES E HASTES DE ATERRAMENTO.  
5) HASTE DE ATERRAMENTO: HASTE DE AÇO COBREDO - COBRE TIPO COPPERWELD DE Ø3/4 POR 3,0 M.  
6)A CONEXÃO DAS CORDOALHAS P/EQUIPOTENCIALIZAÇÃO AS HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER EFETUADAS ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA PRÓPRIA PARA O MATERIAL.  
7) A CORDOALHA DAS MALHAS DEVERÃO SER INSTALADAS A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,5 M .  
8) A INTERLIGAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DO POSTE À HASTE DE ATERRAMENTO E MALHA DE EQUALIZAÇÃO, DEVE SER EXECUTADA CONFORME DETALHE NOS DES 04 E 05  
9) O SISTEMA DE ATERRAMENTO DEVE PROPICIAR UMA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO MENOR QUE 10 OHMS, EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.  
10) O PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS FOI EXECUTADO SEGUNDO NORMA NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

**NOTA A**  
FIXAR AS PONTAS DE ELETRODUTOS E OS CABOS EM SUPORTE ESPECÍFICO DENTRO DAS CAIXAS DEVIDO A INCLINAÇÃO DO TERRENO.

**NOTA B**  
ENVELOPAR ELETRODUTOS COM CONCRETO NAS DESCIDAS DE TALUDES - DEVIDO INCLINAÇÃO DO TERRENO.

**NOTA:**  
O POSTO - A ETB0010 E 0015 DE 10 KVA E 15KVA, FORAM ALOCADO CONFORME CENTRO DE CARGA, OCASIÃO DO DESENV. DO PROJ.EXECUTIVO DEVERÁ SER CONFIRMADO A POSIÇÃO QUE ATENDA TODAS AS RECOMENDAÇÕES DA AES- ELETROPÁULO-EM ITAPEVI - CF O LOCAL DEMOSTRADO NESTE DESENHO.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPEVI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS



**OBRA:** Parque da Cidade

**PROJETO:** Instalações Elétricas - Iluminação Externa

**END:** Rua Samuel da Rocha Galvão, S/N - Itapevi - São Paulo

Ramon Medrano de Almeida  
Secretário de Infraestrutura e Serviços Urbanos

Responsável legal  
Prefeitura do Município de Itapevi

ASSUNTO: ILUMINAÇÃO PERIMETRAL ILUMINAÇÃO DENTRO DO PARQUE ILUMINAÇÃO DAS QUADRAS ILUMINAÇÃO DO ESTACIONAMENTO

TIPO PROJETO: BÁSICO

PROCESSO PMI

FOLHA: 03/05

ESQ. DATA: 1:500 SETEMBRO/2018

DES. RESP.

REVISÃO: 00