

- ### LEGENDA GERAL
- 200 CONJ. DE ILUMINAÇÃO COMPOSTO POR POSTE METÁLICO TELECÔNICO RETO DE 12 METROS TOTAIS, ENGASTADO NO SOLO, COM BASE DE CONCRETO 15MPa, ATERRADO, COM 02 BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO TIPO ORNAMENTAIS BORBOLETA DE 03 METROS DE COMPRIMENTO, COM 02 LUMINÁRIAS LED DE 200W, DE CIRCUITO, POTÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO DE FASES ESPECIFICADAS;
  - 20 CONJ. DE ILUMINAÇÃO COMPOSTO POR BRAÇO ORNAMENTAL TIPO CURVO DUPLO DE 3 METROS E 01 LUMINÁRIA LED DE 200W, INSTALADO EM POSTE LATERAL DE CONCRETO DA ENERGISA;
  - CAIXA DE PASSAGEM PRÉ MOLDADA EM CONCRETO, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES ÚTEIS DE 30x30x40cm, FUNDO EM BRITA Nº 01, CAMADA DE 10CM, COM HASTE DE ATERRAMENTO COOPERWELD 5/8"x3,00MTS;
  - HASTE DE ATERRAMENTO DO TIPO COOPERWELD, 5/8"x3,00MTS, COM CONECTOR;
  - ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL ENTERRADO NO SOLO, À 50CM DE PROFUNDIDADE;
  - REDE AÉREA B.T. 220/127Vca TRIFÁSICA EXISTENTE - ENERGISA
  - REDE AÉREA M.T. 13,8KV TRIFÁSICA EXISTENTE - ENERGISA
  - ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL ENTERRADO NO SOLO, À 50CM DE PROFUNDIDADE, COM ENVOLVIMENTO DE CONCRETO 15MPa;
  - CHAVE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO TIPO FOTOLÉTRICO INCORPORADO 3X4X4
  - POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" EXISTENTE;
  - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR EXISTENTE;
  - CONJ. DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EXISTENTE, COMPOSTO POR BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, LUMINÁRIA CONVENCIONAL, REATOR, RELE FOTOLÉTRICO E LÂMPADA DE 250W, A RETRAR;
  - CONDUTORES 3 FASES DE SEÇÃO 15MM² DENTRO ELETRODUTO DE 2 POLEGADAS PEAD;

- ### NOTAS GERAIS
1. TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DE SOLO CONTERÃO HASTE DE ATERRAMENTO CONECTADA AO CONDUTOR TERRA E AOS POSTES METÁLICOS, POR MEIO DE CONECTOR DE COMPRESSÃO E CABO DE COBRE Nº 10MM²;
  2. PARA OS ELETRODUTOS ENTERRADOS SOB O ASFALTO DEVERÁ SER EMPREGADO ENVOLVIMENTO DE CONCRETO DE 15MPa (MÍNIMO);
  3. AS VALAS PARA O LANÇAMENTO DE ELETRODUTOS DEVERÃO TER NO MÍNIMO 50cm DE PROFUNDIDADE;
  4. TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO TER ISOLAÇÃO 0,6KV;
  5. AS EMENDAS DE CONDUTORES DEVERÃO SER EXECUTADAS EXCLUSIVAMENTE DENTRO DAS CAIXAS DE PASSAGEM, UTILIZANDO FITA ALTA FUSÃO E FITA ISOLANTE;
  6. PARA OS CONDUTORES DE SUBIDA DOS NOVOS POSTES DE ILUMINAÇÃO DEVERÃO SER UTILIZADOS CABOS MULTIFILARES, DE ISOLAÇÃO 0,6KV, DE SEÇÃO TRANSVERSAL DE 4,0mm²;
  7. AS DERIVAÇÕES ENTRE CIRCUITOS TRONCO E CIRCUITOS TERMINAIS EM CAIXA DE PASSAGEM DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE CONECTORES ISOLADOS ADEQUADOS;
  8. O COMANDO DOS CIRCUITOS DA NOVA ILUMINAÇÃO DA AVENIDA EM CANTERIO CENTRAL, SE DARÁ POR CHAVES MAGNÉTICAS, QUE CONSTITUEM EM CONJUNTO MAGNÉTICO ADEQUADO POR RELES FOTOLÉTRICOS;
  9. O COMANDO DOS CIRCUITOS DA NOVA ILUMINAÇÃO EM POSTES LATERAIS DA REDE ENERGISA SE DARÁ POR RELES FOTOLÉTRICOS INDIVIDUAIS EM CADA LUMINÁRIA;
  11. DEVERÃO SER REALIZADOS TODOS OS REPAROS E SUBSTITUIÇÕES NECESSÁRIAS EM PISOS EXISTENTES QUANDO DAS ESCAVAÇÕES PREVISTAS EM PROJETO;
  12. DEVERÃO SER RETIRADOS TODOS OS COMPONENTES DE ILUMINAÇÃO EXISTENTES, TAIS COM BRAÇOS DE LUMINÁRIAS, REATORES, RELES, LÂMPADAS E LUMINÁRIAS EXISTENTES, SENDO ESTES DEVIDAMENTE ENTREGUES À PREFEITURA;
  13. PARA O CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA FOI ADOPTADO QUE NO PONTO DE DERIVAÇÃO DA REDE DA CONCESSIONÁRIA EXISTENTE A TENSÃO É IGUAL À NOMINAL (220Vca F-F), E FOI ADMITIDO PARA O CÁLCULO DO ΔV% A SEGUINTE FÓRMULA:
 
$$\Delta V\% = \frac{I \cdot R \cdot D \cdot 100}{V \cdot |V| \cdot 1,13} \approx 100\%$$

### QUANTITATIVOS DO PROJETO - AV. OTAWA

Extensão da Rede de MT: Não há.  
 Extensão da Rede de BT: Não há.  
 Remanejamento da Rede de MT: Não há.  
 Transformador a ser instalado: Não há.  
 Rede de BT a ser implantada (para iluminação pública): Não há.  
 Postes a serem instalados (Conico reto H: 12,00m): 16 unid.  
 Total de Lâmpadas de LED 200W a serem instaladas: 32 unid.

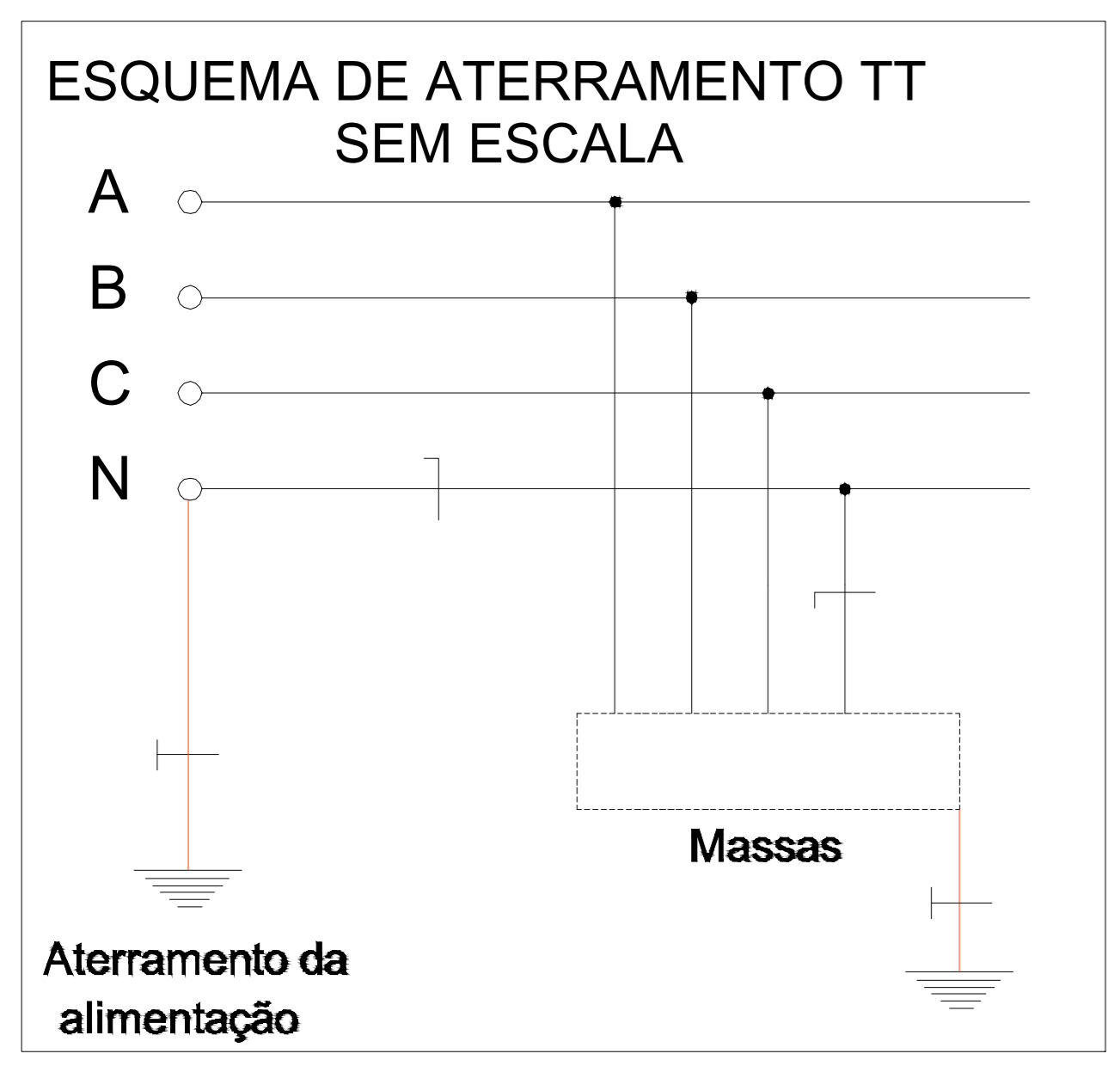
NOTA:  
 O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL, NTE-01, NTE-23 e NTE-26, ONDE CONSTA TODOS OS DETALHES DAS ESTRUTURAS UTILIZADAS NESSE PROJETO.

### ALIMENTAÇÃO DA ILUMINAÇÃO

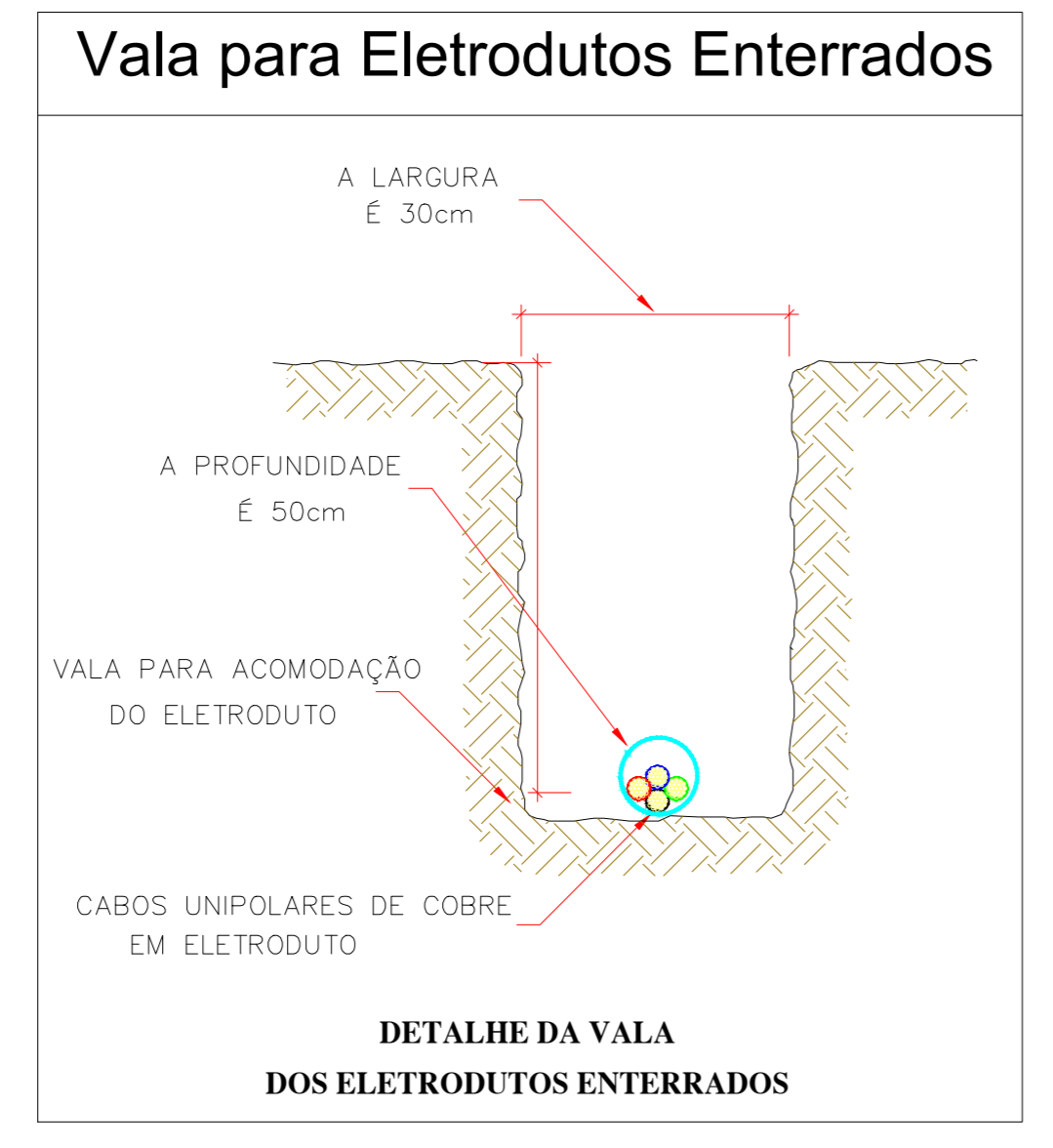
CIRCUITOS	CÓDIGO DO POSTO	POTENCIA EM (W)	POTÊNCIA DO TRAFÓ (EXISTENTE DA ENERGISA)
CIRCUITO 1	X44327978	6.400w	75,00 KVA

01 PROJETO ELÉTRICO\_ILP\_AV. MATO GROSSO\_ETAPA 02  
 ESCALA: 1/600

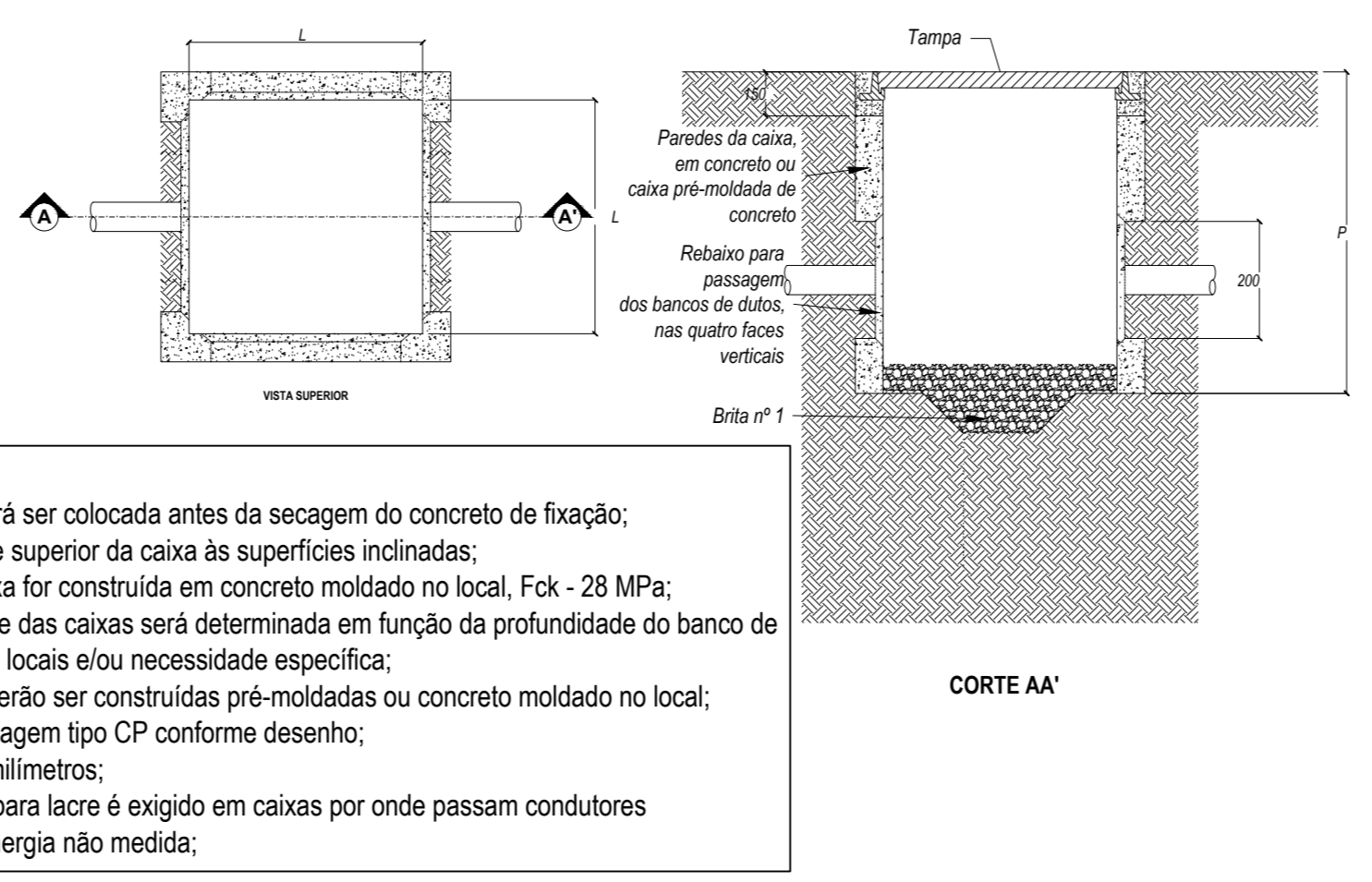
### DETALHE - ESQUEMA DE ATERRAMENTO S/ ESCALA



### DETALHE - VALAS DE ELETRODUTOS S/ ESCALA

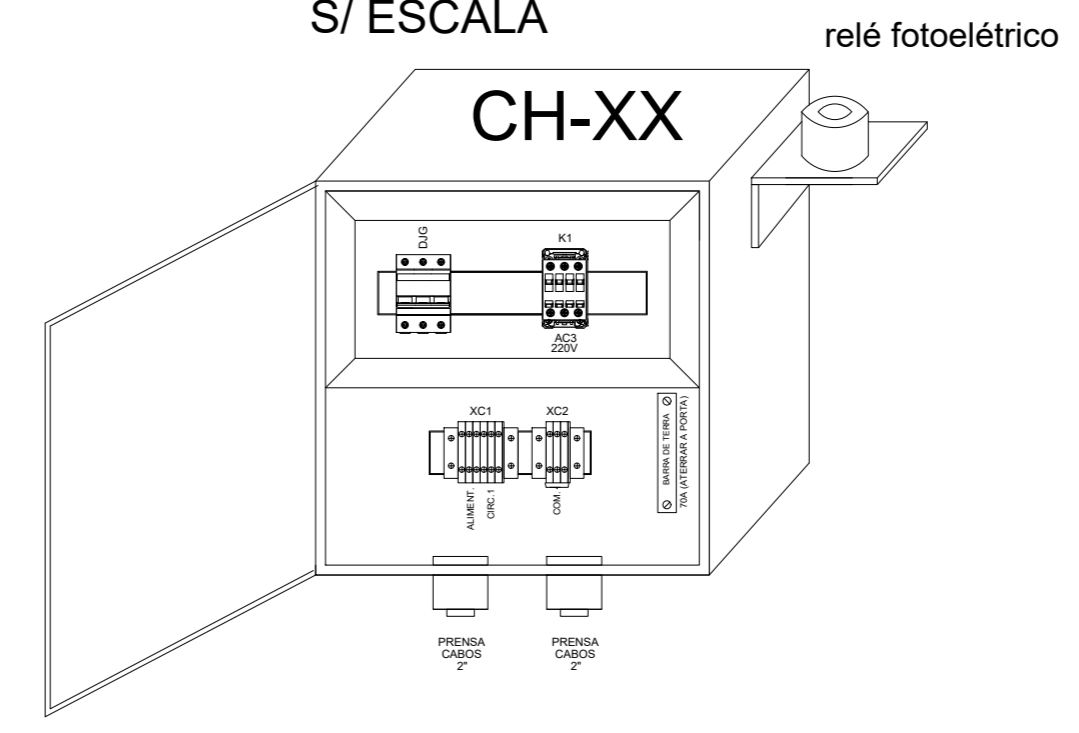


### DETALHE - CAIXA DE PASSAGEM S/ ESCALA

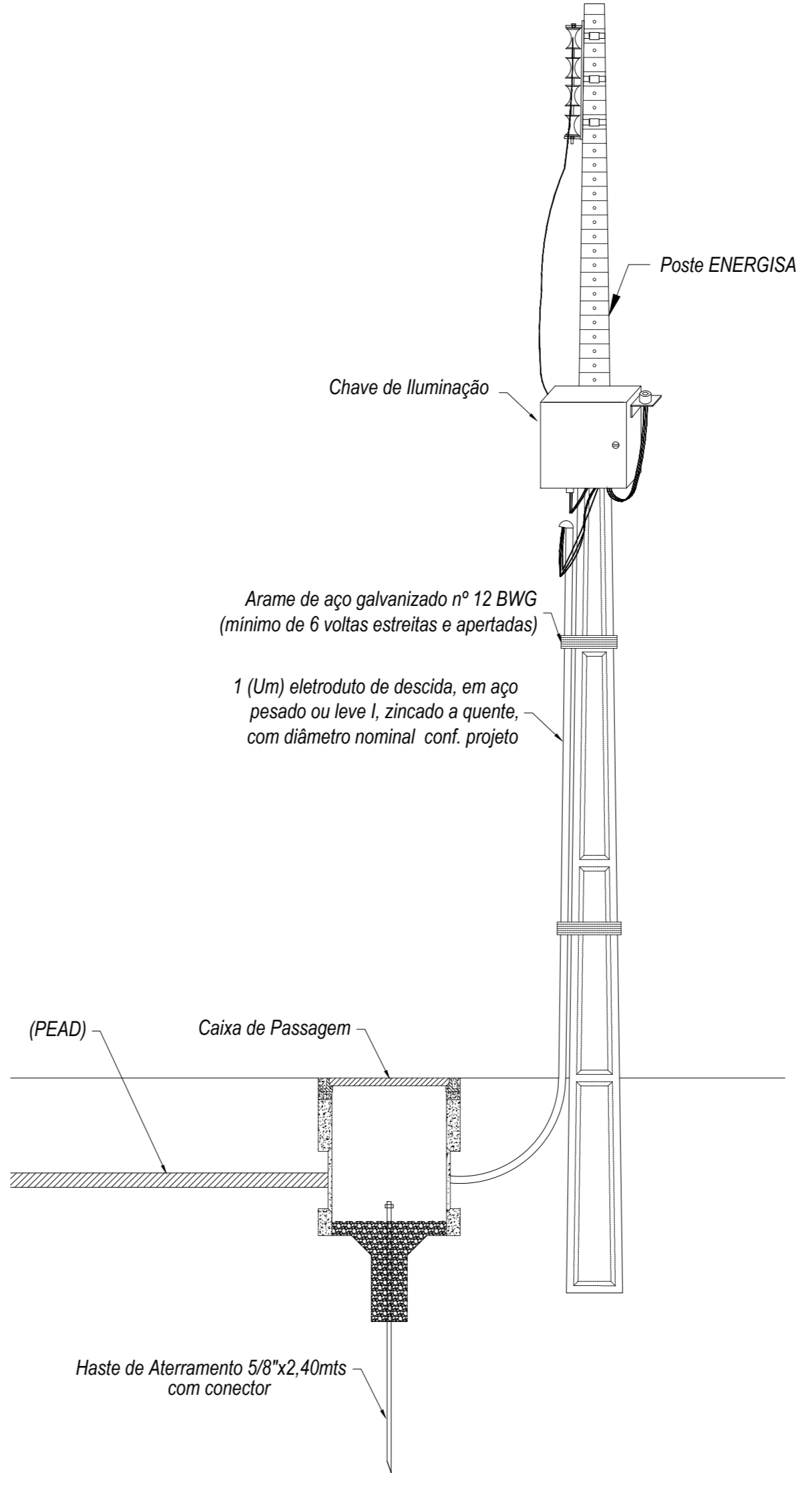


- ### NOTAS:
- 1) A tampa deverá ser colocada antes da secagem do concreto de fixação;
  - 2) Ajustar a parte superior da caixa às superfícies inclinadas;
  - 3) Quando a caixa for construída em concreto moldado no local, Fck - 28 MPa;
  - 4) A profundidade das caixas será determinada em função da profundidade do banco de dutos, condições locais e/ou necessidade específica;
  - 5) As caixas poderão ser construídas pré-moldadas ou concreto moldado no local;
  - 6) Caixa de passagem tipo CP conforme desenho;
  - 7) Medidas em milímetros;
  - 8) O dispositivo para laje é exigido em caixas por onde passam condutores transportando energia não medida;

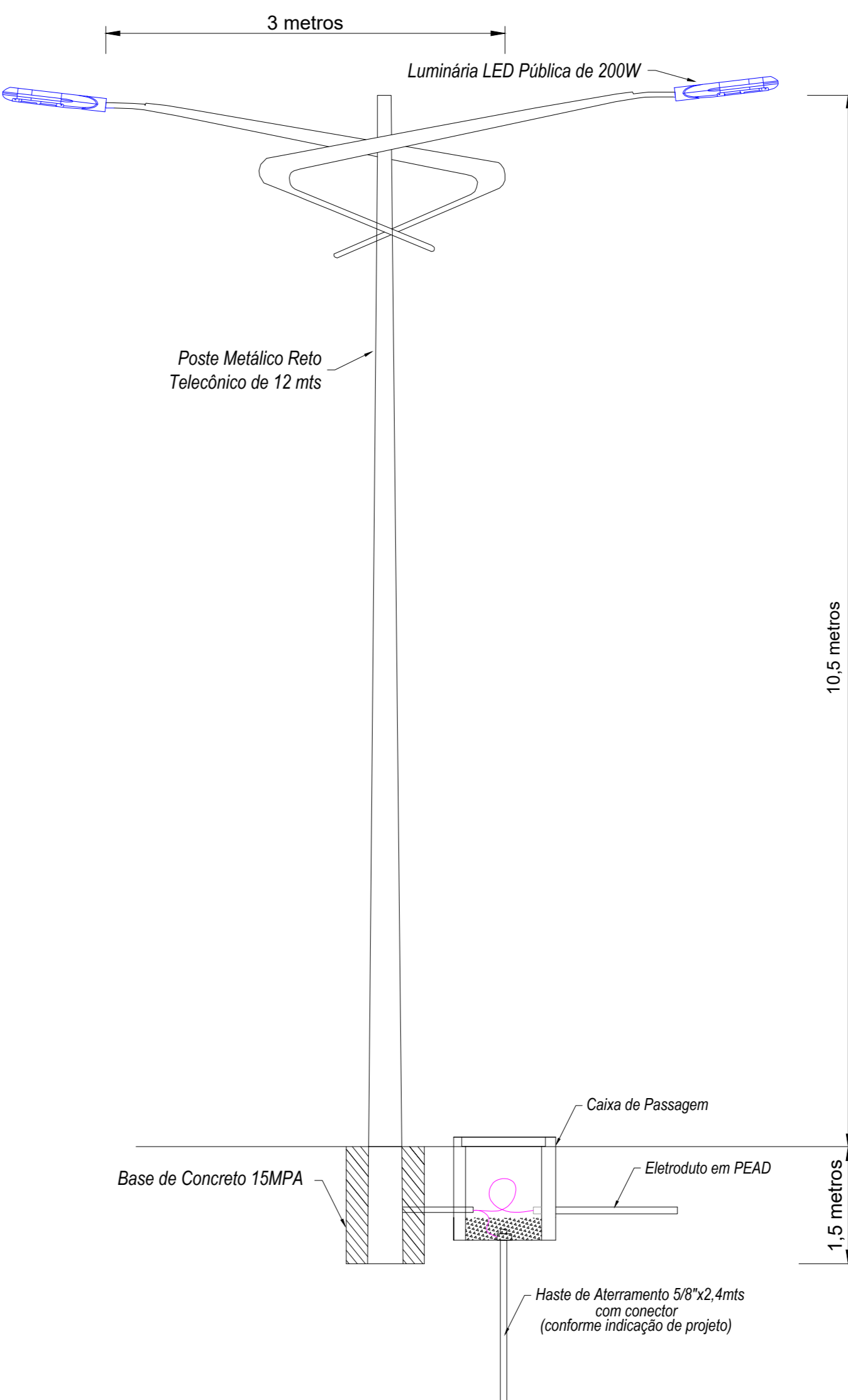
### LAYOUT - CH-01 S/ ESCALA



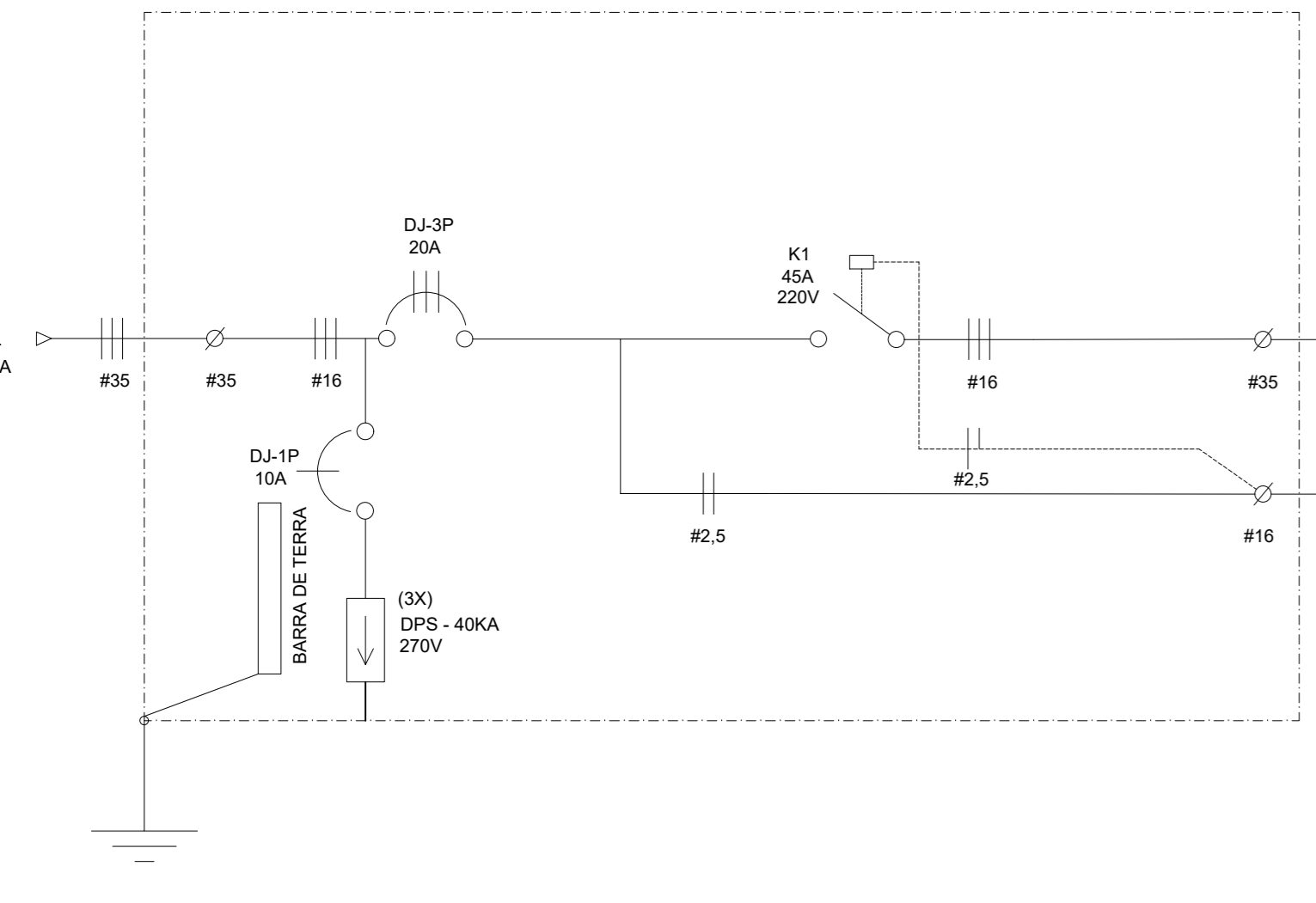
### DETALHE - DERIVAÇÃO DA REDE B.T. S/ ESCALA



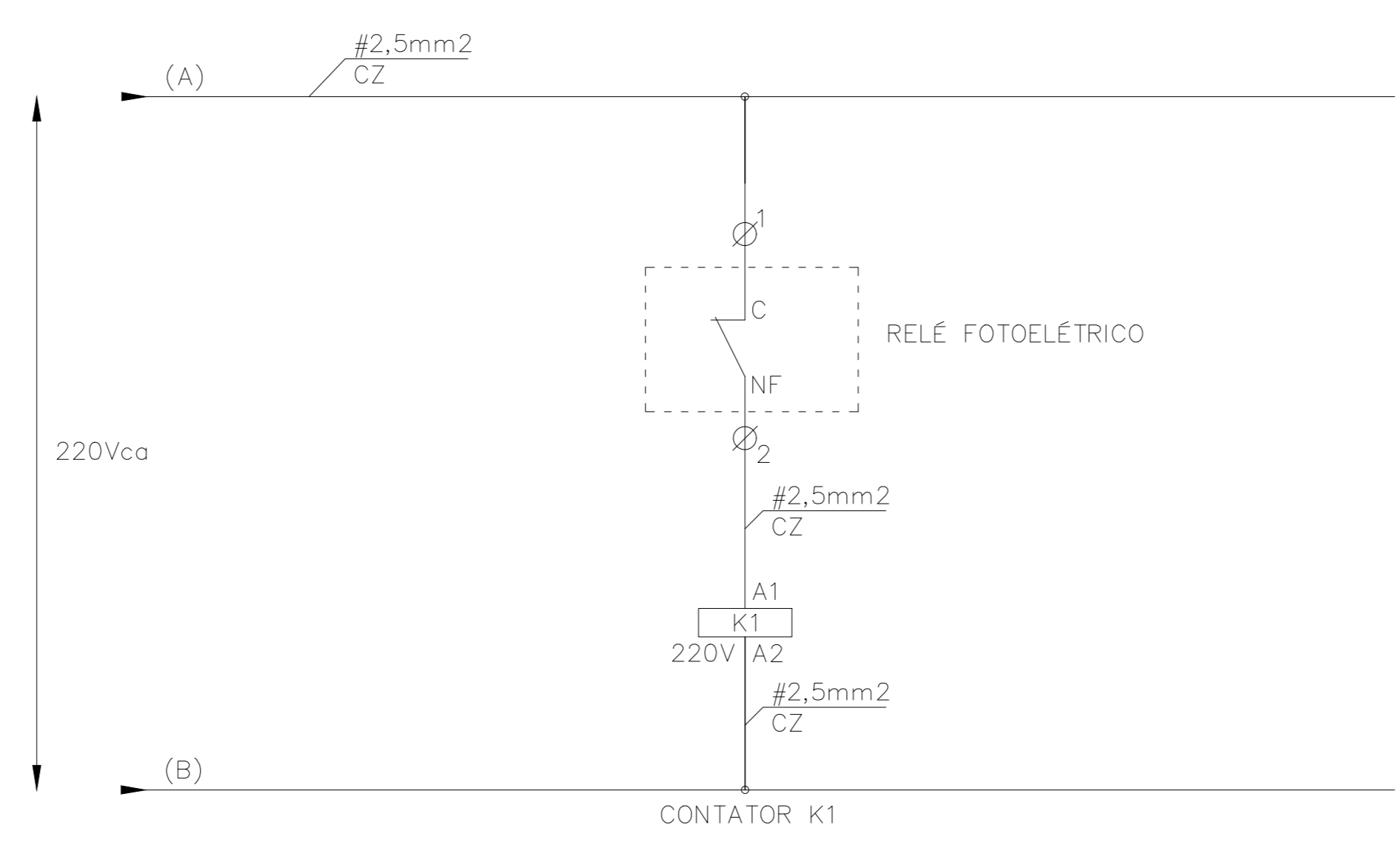
### DETALHE - POSTE RETO C/ BRAÇOS BORBOLETA E LUMINÁRIAS LED DE 200W S/ ESCALA



### DIAGRAMA UNIFILAR CH-01 S/ ESCALA



### DIAGRAMA DE COMANDO - CH-01 S/ ESCALA



<b>FLA ENGENHARIA E CONSULTORIA</b>			
End.: Rua Professora Tereza Lobo, 196 - Ed. Serra das Flores Senhor dos Passos - Curitiba Mato Grosso - Cep: 78.085-070			
Telefone: (67) 3341-7400 / 3341-7774 E-mail: fla.engenharia@gmail.com CNPJ: 04.522.589/0001-44			
TIPO DA OBRA:	ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA AV. MATO GROSSO - 2ª ETAPA		
PROPRIETÁRIO OPF EM COD:	NOVA MONTE VERDE		
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	AV. MATO GROSSO - NOVA MONTE VERDE - MT		
AUTOR DO PROJETO:	Engenheiro Eletricista		
CREA:	FÁBIO LOPES DE ARAÚJO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Engenheiro Eletricista		
CREA /-MT- CAE:	FÁBIO LOPES DE ARAÚJO		
DISCIPLINA TÉCNICA:	ASSUNTO:		
DESENHO / PROJETO:	PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO - 220/127V		
FÁBIO LOPES DE ARAÚJO	SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
ÁREAS:	TERRENO	DEMAIS PAV.	COLA. ARQUITET.
VER PROJETO DE ARQUITETURA			