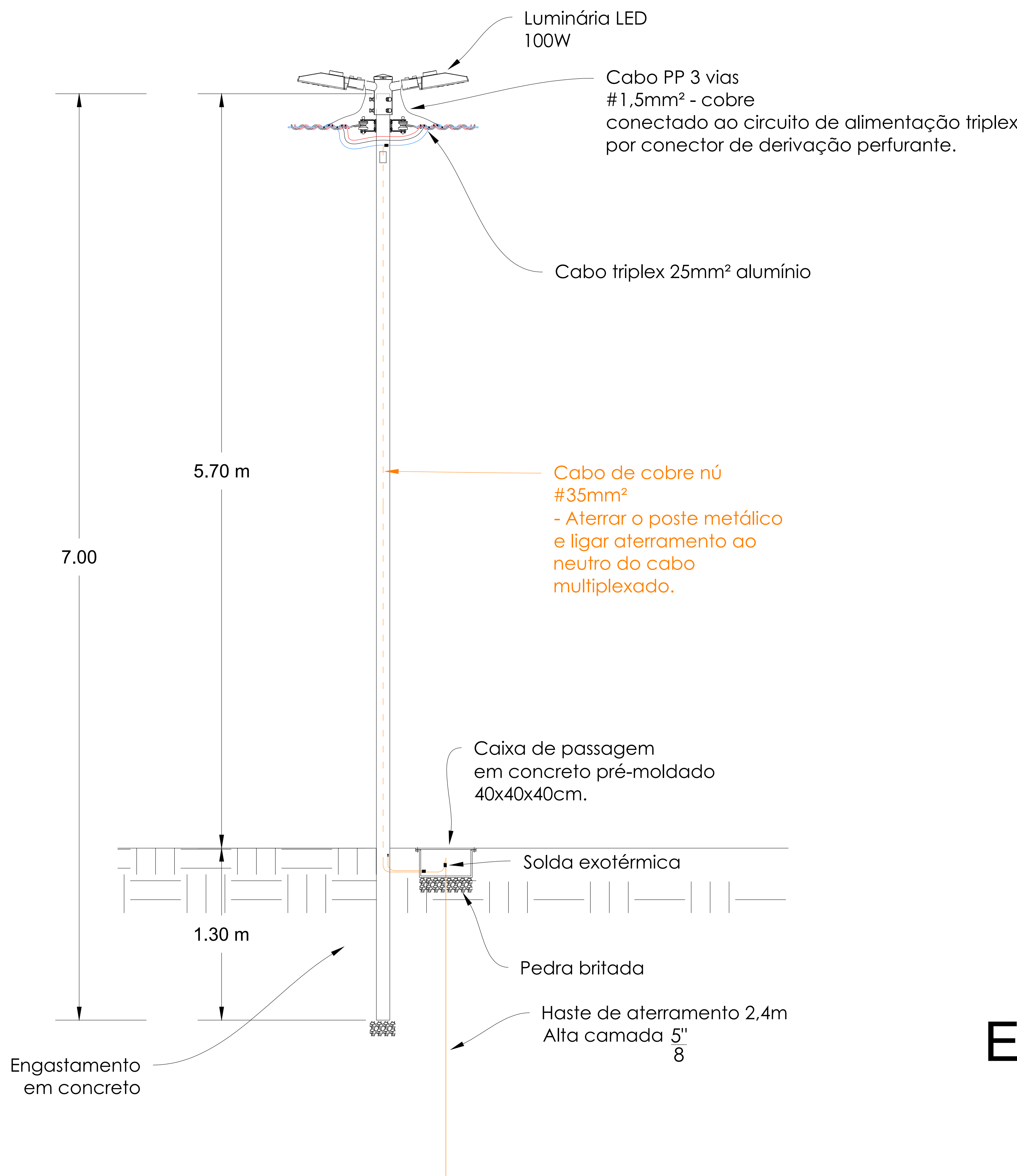
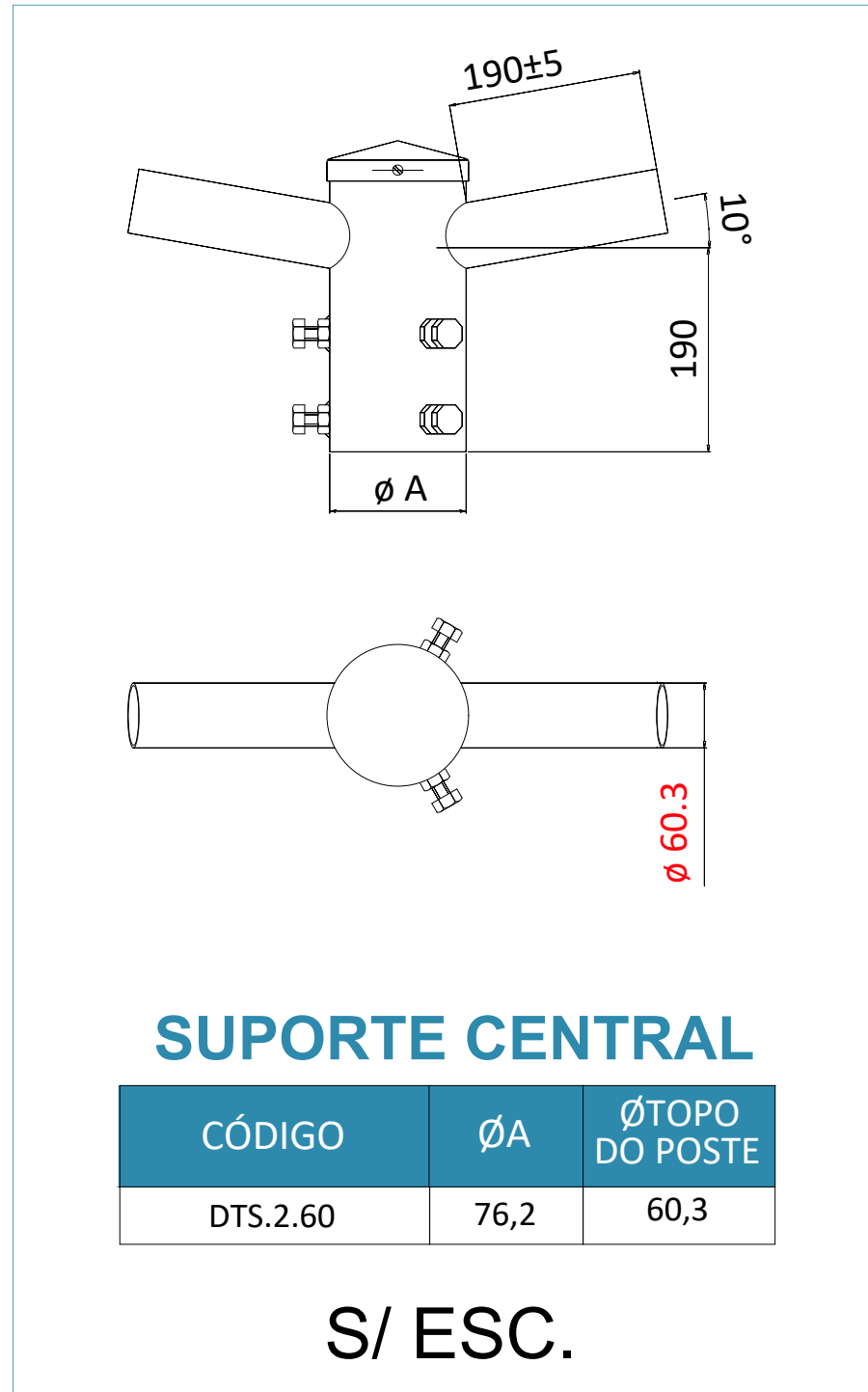
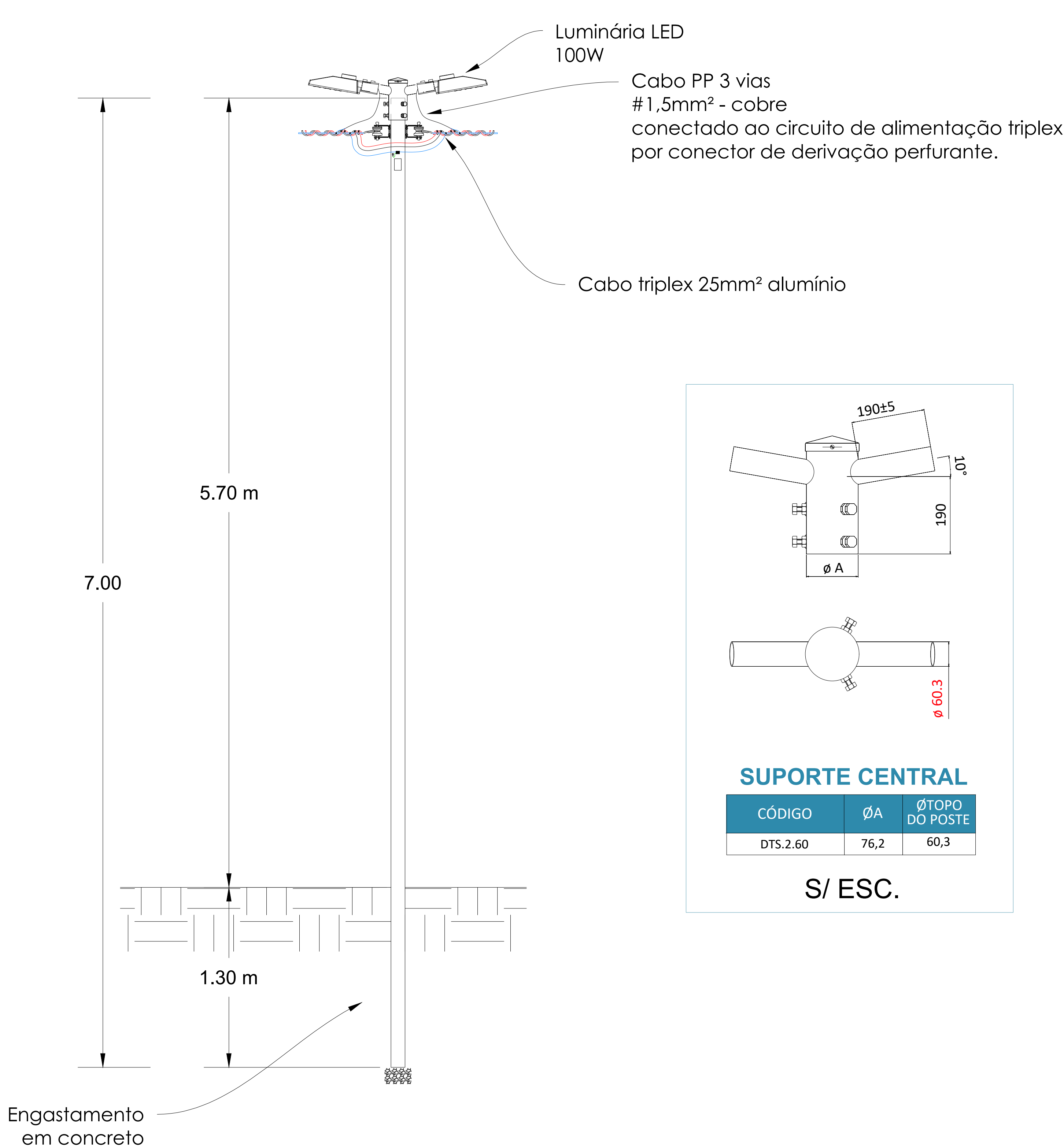


Detalhamento para Poste T1 e TA

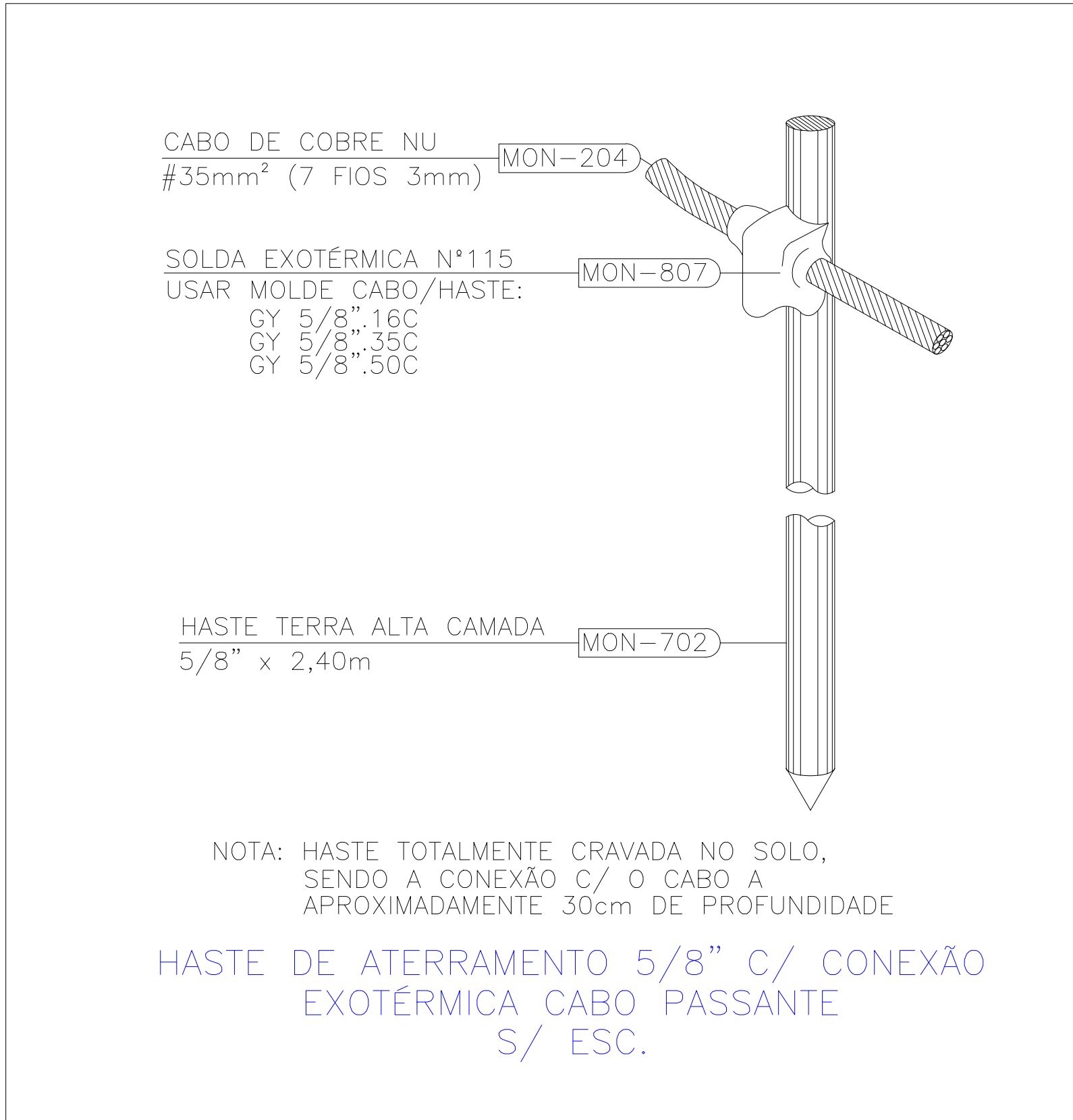


Detalhamento para os demais Postes



ESC.: 1:20

| TABELA DE CARGAS |            |                   |                |      |                 |            |                    |                            |             |                |                     |
|------------------|------------|-------------------|----------------|------|-----------------|------------|--------------------|----------------------------|-------------|----------------|---------------------|
| CIRCUITO         | Poste      | POT. UNITÁRIA (W) | POT. TOTAL (W) | FP   | POT. TOTAL (VA) | TENSÃO (V) | CORR. PROJ. IP (A) | ISOLAÇÃO COND.             | SEÇÃO (mm²) | DISTÂNCIA (km) | Δe Queda tensão (%) |
| 1                | T1 até T13 | 100               | 1300,00        | 0,85 | 1529,41         | 220        | 6,95               | TRIPLEX ALUM. XLPE 0,6/1kV | 25,0        | 0,10039        | 0,78                |
| 2                | TA até TR  |                   | 1800,00        | 0,85 | 2117,65         | 220        | 9,63               | TRIPLEX ALUM. XLPE 0,6/1kV | 25,0        | 0,21580        | 2,65                |
|                  |            |                   |                |      |                 |            |                    |                            |             | 97,0           | BIPOLAR             |



| LEGENDA |                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Poste metálico existente com duas luminárias públicas LED a serem instaladas, engastamento simples.                                  |
|         | Poste metálico a ser instalado - altura = 7 m - com duas luminárias LED para iluminação pública, engastamento simples.               |
|         | Poste metálico a ser removido e reinstalado em local próximo para reaproveitamento.                                                  |
|         | Cabo de alumínio triplex 0,6/1kV isolado #25 mm², antifuro para alimentação dos circuitos de iluminação da praça. Instalação aérea.  |
|         | Indicação de haste de aterramento 2,4 m - alta camada - instalada em caixa de inspeção.                                              |
|         | Armação secundária com estribo e isolador tipo roldana para fixação dos cabos de alumínio triplex com utilização de alça preformada. |
|         | Cabo de cobre nú #35 mm² meio-duro: utilizado em toda extensão do poste para posterior aterramento.                                  |

Notas gerais e diretrizes de execução:

- Alimentação e distribuição:
  - O sistema de iluminação pública foi dimensionado para alimentação em tensão de 220V (Fase-Fase), compatível com a rede secundária da concessionária local.
  - A rede de distribuição aérea deverá ser executada em cabo multiplexado autossustentado tipo Triplex, com condutores de fase em alumínio e neutro/mensageiro nú ou isolado, seção nominal de 25mm².

- Esquema de aterramento e equipotencialização:
  - O sistema adota o esquema de aterramento TN-C na rede de distribuição (cabo mensageiro atuando como condutor PEN).
  - O cabo mensageiro (neutro) deve ser derivado e solidamente aterrado à estrutura metálica de todos os postes, garantindo a equipotencialização de todo o conjunto.
  - Nos postes de transição e início de circuito (T1 e TA), o aterramento deverá ser reforçado através de descida em cabo de cobre nú #35mm², interligado a uma haste de aço cobreada de alta camada (Ø5/8" x 2,40m) instalada em caixa de passagem (inspeção) de concreto pré-moldado de 40x40x40cm.
  - Nota Crítica: Para a conexão entre o cabo de cobre nu #35mm² e a haste de aterramento no interior da caixa de inspeção, recomenda-se prioritariamente o emprego de solda exotérmica ou conector de compressão tipo cunha, visando mitigar a degradação e o aumento da resistência ôhmica por oxidação, substituindo o uso de conectores mecânicos tipo fenda (Split-bolt).

- Derivação para as luminárias:
  - As luminárias LED de 100W deverão ser alimentadas individualmente por Cabo PP de cobre flexível com isolamento para 750V, seção 3x1.5mm² (configurado como Fase, Fase e Condutor de Proteção - PE).
  - A terceira via do cabo PP (PE) deverá ser conectada ao condutor de aterramento (mensageiro) no topo do poste.
  - A transição elétrica entre a rede principal (Cabo Triplex de Alumínio) e o ramal da luminária (Cabo PP de Cobre) deverá ser executada obrigatoriamente através de Conectores de Derivação Perfurantes (CDP) Bimetálicos.
  - Os conectores CDP devem possuir preenchimento interno com composto/graxa antioxidante e capa polimérica com proteção UV, sendo estes essenciais para anular os efeitos de corrosão galvânica gerados pelo contato dissimilar entre alumínio e cobre.

- Escavação e posicionamento:
  - A profundidade de engastamento para os postes de 7,00m totais deverá ser rigorosamente de 1,30m.
  - O diâmetro da cava deverá ser suficiente para garantir um recobrimento lateral mínimo de concreto de 10cm a 15cm em todo o perímetro do poste.

- DRENAGEM INTERNA:
  - É obrigatória a execução de um berço drenante no fundo da escavação, composto por camada de pedra britada com espessura mínima de 10cm.
  - A base do poste metálico oco deverá assentar diretamente sobre o berço de brita, garantindo o escoamento de eventual condensação ou infiltração interna de água para o lençol freático, prevenindo oxidação precoce. É terminantemente proibido selar o fundo interno do poste com concreto ou solo.

- CONCRETAGEM E ACABAMENTO:
  - O envelopamento lateral da base enterrada do poste deverá ser executado com concreto fck mínimo de 15 MPa.
  - O acabamento superficial do concreto no nível do piso acabado deverá ser executado em formato de "calota" (superfície tronco-cônica) com calimento para as bordas externas, impedindo o acúmulo de água no ponto de contato entre o metal e o solo/concreto.
  - Durante a concretagem, o prumo da estrutura deverá ser rigorosamente mantido e verificado em dois eixos ortogonais.

|                                                                                                               |                            |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CARAPICUIBA<br>SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO<br>SETOR TÉCNICO DE ENGENHARIA | FOLHA<br>INDICADA<br>02/02 | ESCALA<br>INDICADA<br>ENº ELETRICISTA<br>FELIPE FÁRIA<br>DESENHISTA<br>FELIPE FÁRIA |
| Reutilização da Praça Angatuba – Projeto Elétrico                                                             | SECRETARIO<br>VIVALDO      | VISTO                                                                               |
| Rua Angatuba – Jd. Popular – Carapicuíba/SP                                                                   | DATA<br>13/07/2026         |                                                                                     |