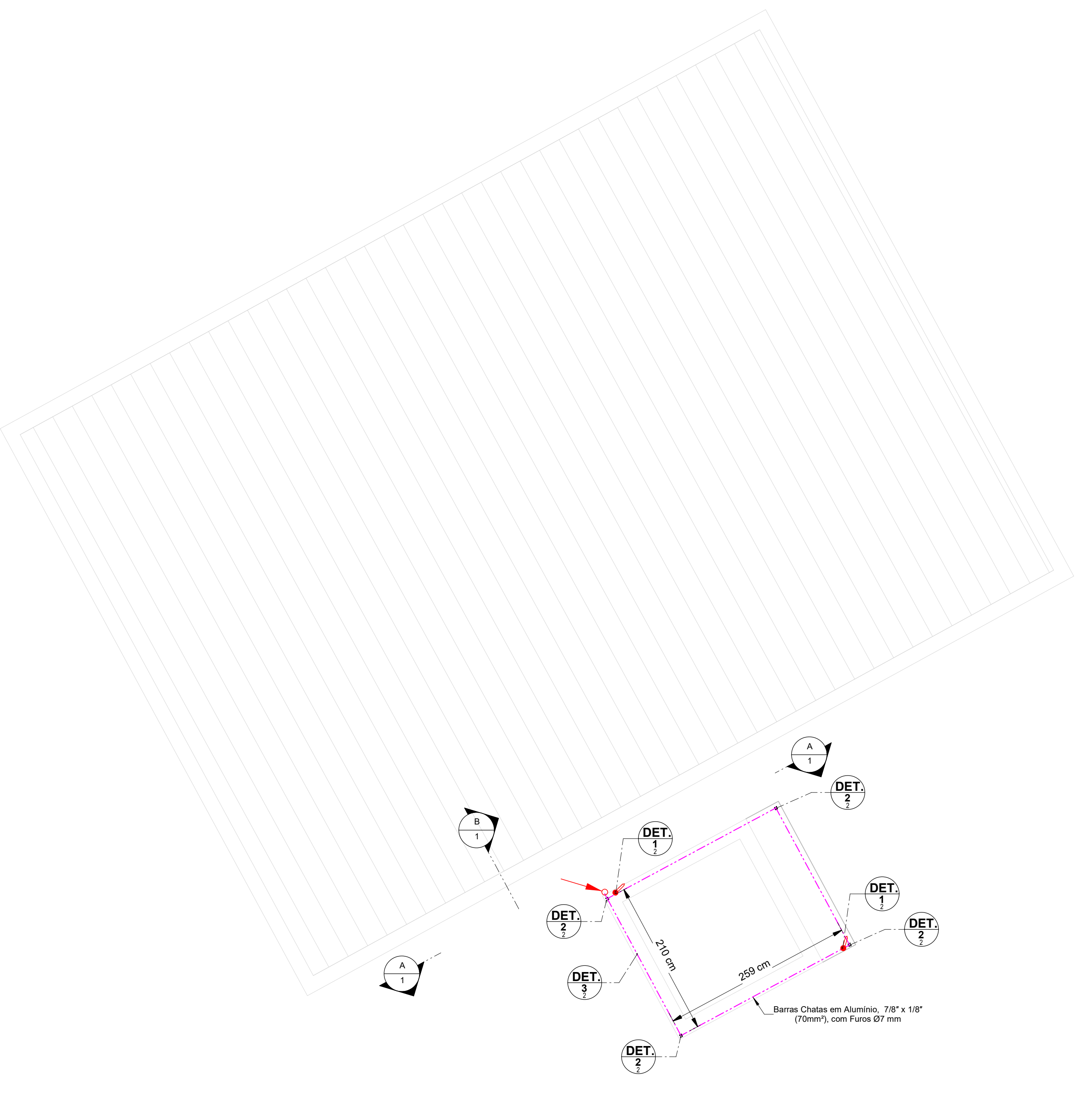


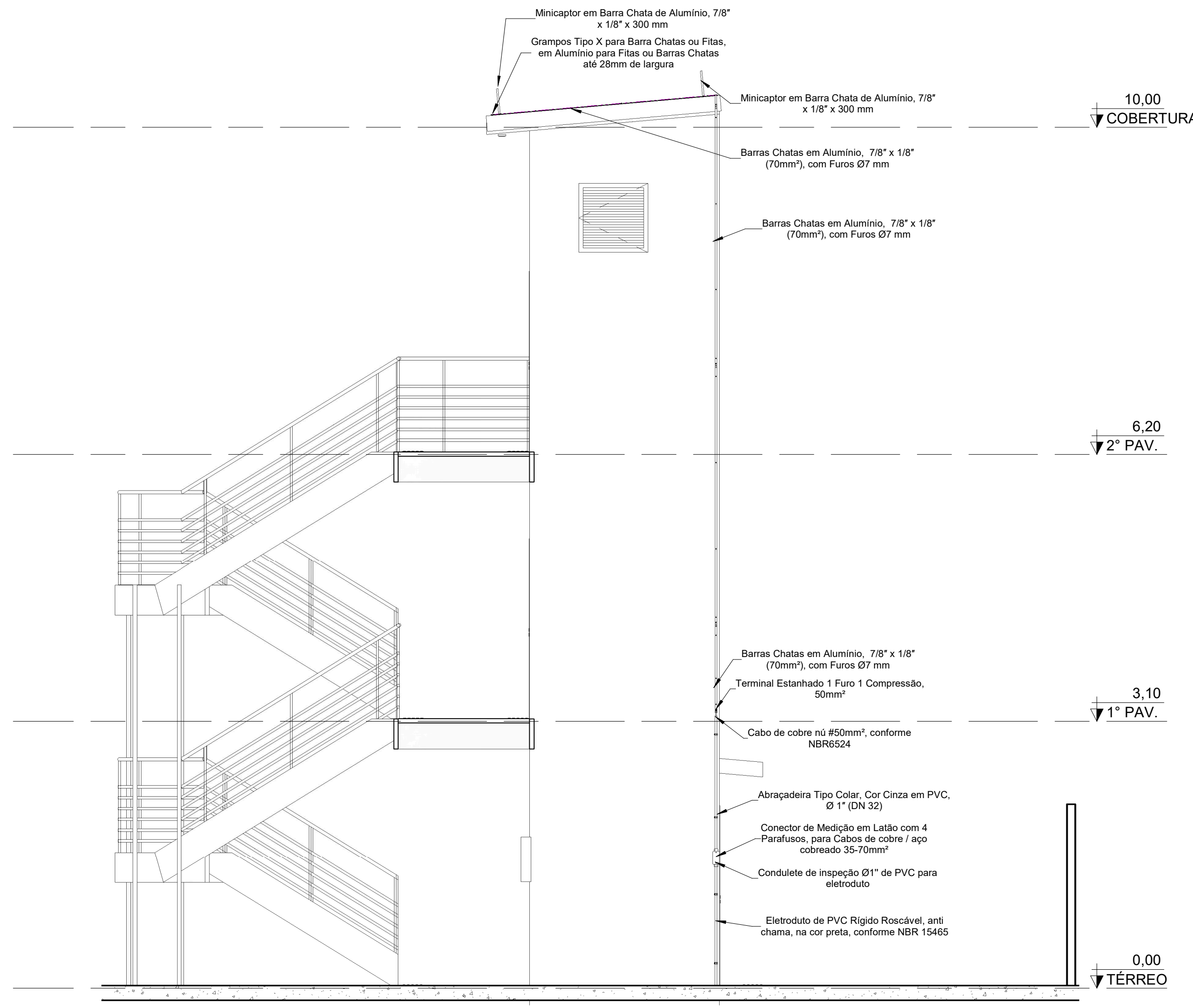
## PLANTA PISO TÉRREO

1 : 40



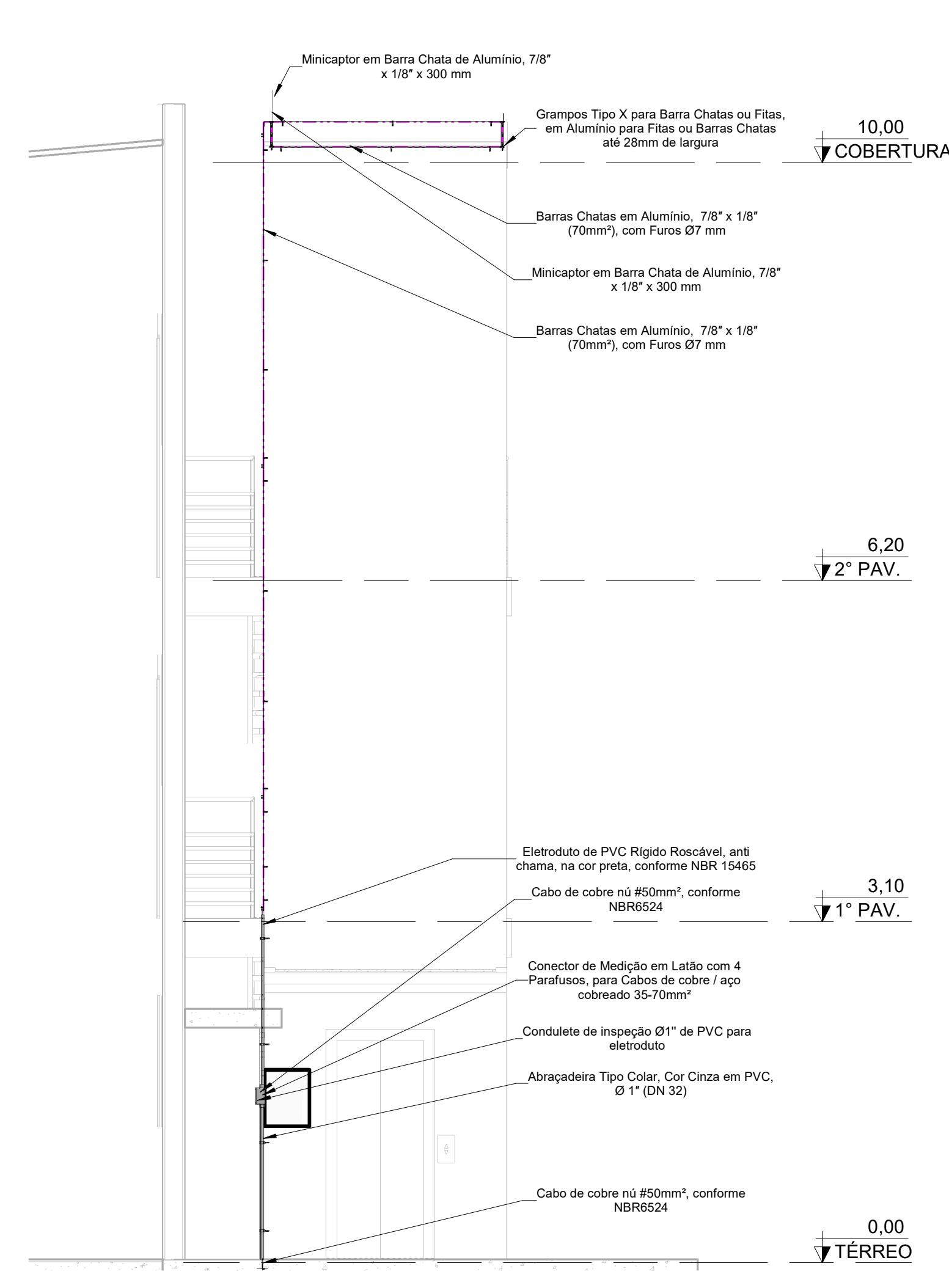
## COBERTURA

1 : 40



## CORTE A-A

1 : 40



## CORTE B-B

1 : 40

### LEGENDA SPDA

- Cabo de cobre Nu 50mm² embutido no piso
- Cabo de cobre Nu 35mm² aparente
- Barra Chata de Alumínio (70mm)
- Indicação de Subida
- Indicação de Descida
- Indicação Passa
- Para Raio Tipo Franklin
- Mini Captor
- Caixa de inspeção com haste
- Haste de Aterramento
- Caixa de equalização
- Símbolo de Detalhe

### Notas Gerais:

- 1 - Dimensões em centímetros, exceto onde indicado.
- 2 - Os cabos não poderão ser dobrados formando arestas ou cantos, deverão ser feitas curvas de raio longo.
- 3 - Todas as estruturas metálicas deverão ser aterradas.
- 4 - Os cabos da malha de aterramento externa deverão ser enterrados a uma profundidade de no mínimo 500mm.
- 5 - Projeto conforme Norma NBR-5419/2015.
- 6 - Todas as estruturas metálicas no topo de edificação deverão ser interligadas ao sistema de SPDA.
- 7 - O sistema deverá ter uma manutenção preventiva anual e sempre que atingido por descargas atmosféricas para verificar eventuais irregularidades e garantir a eficiência do SPDA.
- 8 - O sistema de SPDA não impede a ocorrência das descargas atmosféricas e não pode assegurar a proteção absoluta de uma estrutura, de pessoas e bens. Entretanto, a aplicação da referida norma reduz de forma significativa os riscos de danos devidos às descargas atmosféricas.
- 9 - As estruturas metálicas que estiver a menos de 0,5m de distância das descidas deverão ser interligadas às descidas, equalizando os potenciais e evitando centelhamento perigoso.

| Quantitativo de Eletrodutos SPDA  |                 |                          |  |
|---|-----------------|--------------------------|--|
| Descrição do Material   | Comprimento (m) | Referência de Fabricante |  |
| Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465 | 3,00            | Tigre ou equivalente     |  |

| Quantitativo de Materiais - Componentes por comprimento - SPDA                       |                    |                       |                           |
|--|--------------------|-----------------------|---------------------------|
| Descrição do Material  | Dimensões          | Comprimento Total (m) | Referência Fabricante     |
| SPDA e Aterramento<br>(Barra Chata em Alumínio, 7/8" x 1/8" (70mm), com Furos Ø7 mm) | 7/8" x 1/8" (70mm) | 16,40                 | Termotécnica Ref. TEL-771 |

| Quantitativo de Materiais - Componentes - SPDA                                       |                    |                    |                           |
|--|--------------------|--------------------|---------------------------|
| Descrição do Material  | Dimensões          | Quantidade (peças) | Referência Fabricante     |
| SPDA e Aterramento<br>(Barra Chata em Alumínio, 7/8" x 1/8" (70mm), com Furos Ø7 mm) | 7/8" x 1/8" (70mm) | 16,40              | Termotécnica Ref. TEL-771 |

### PLOTAGEM OBRIGATORIAMENTE COLORIDA

CASO CONTRÁRIO NÃO SERÁ POSSÍVEL SUA CORRETA INTERPRETAÇÃO

| REVISÃO | DATA       | DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES |
|---------|------------|--------------------------|
| 01      | 10/03/2023 | EMISSÃO INICIAL          |

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

UNICAMP

PROJETO ELÉTRICO - SPDA

MODERNIZAÇÃO ELEVADOR DO LAB. BIOAROMAS/FEA

PLANTA BAIXA, CORTES E TABELAS

PISO TÉRREO DO PRÉDIO DO DTA - DETA/FEA

PROJETADO POR: FÁBIO PANCOTTI MORENTE

VERIFICADO POR: FÁBIO PANCOTTI MORENTE

Nº DO PROJETO: FEA\_01\_2023

ARQ. DIGITAL: spda\_bto.rvt

ETAPA DO PROJETO: EXECUTIVO

FOLHA: 01/02

REVISÃO: 0

DATA: 10/03/2023

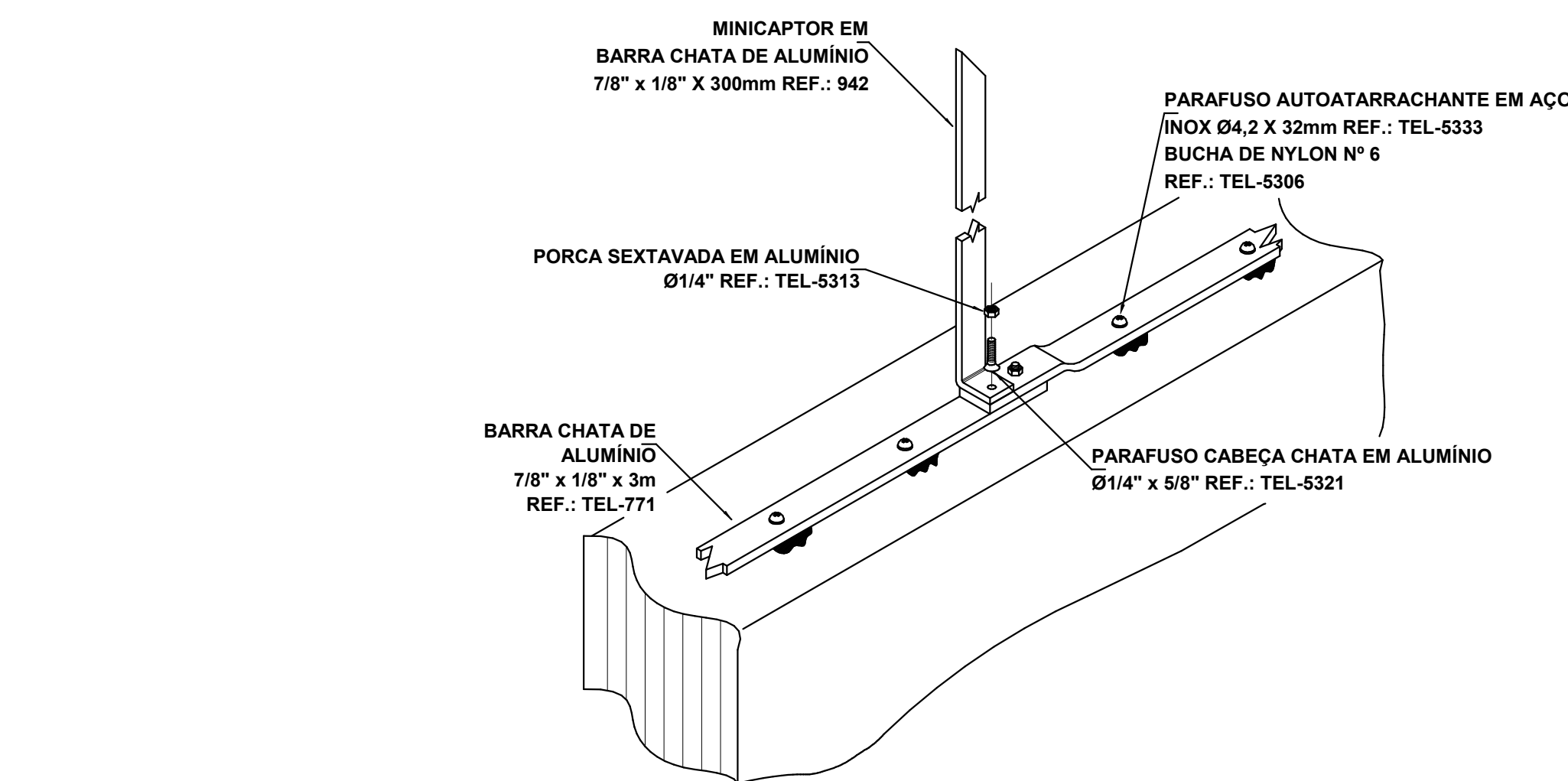
ESCALA: INDICADA

ASS. ENL:

ASS. APROVADOR:

COMENTÁRIOS:

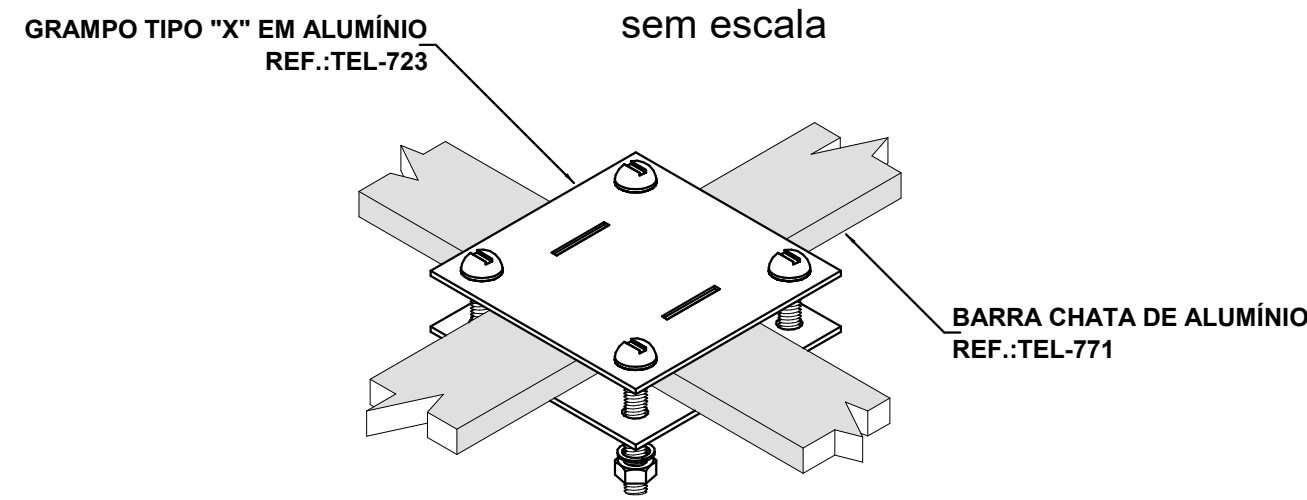




#### INSTALAÇÃO DO MINICAPTOR E BARRA CHATA DE ALUMÍNIO NA ALVENARIA

#### DETALHE 1

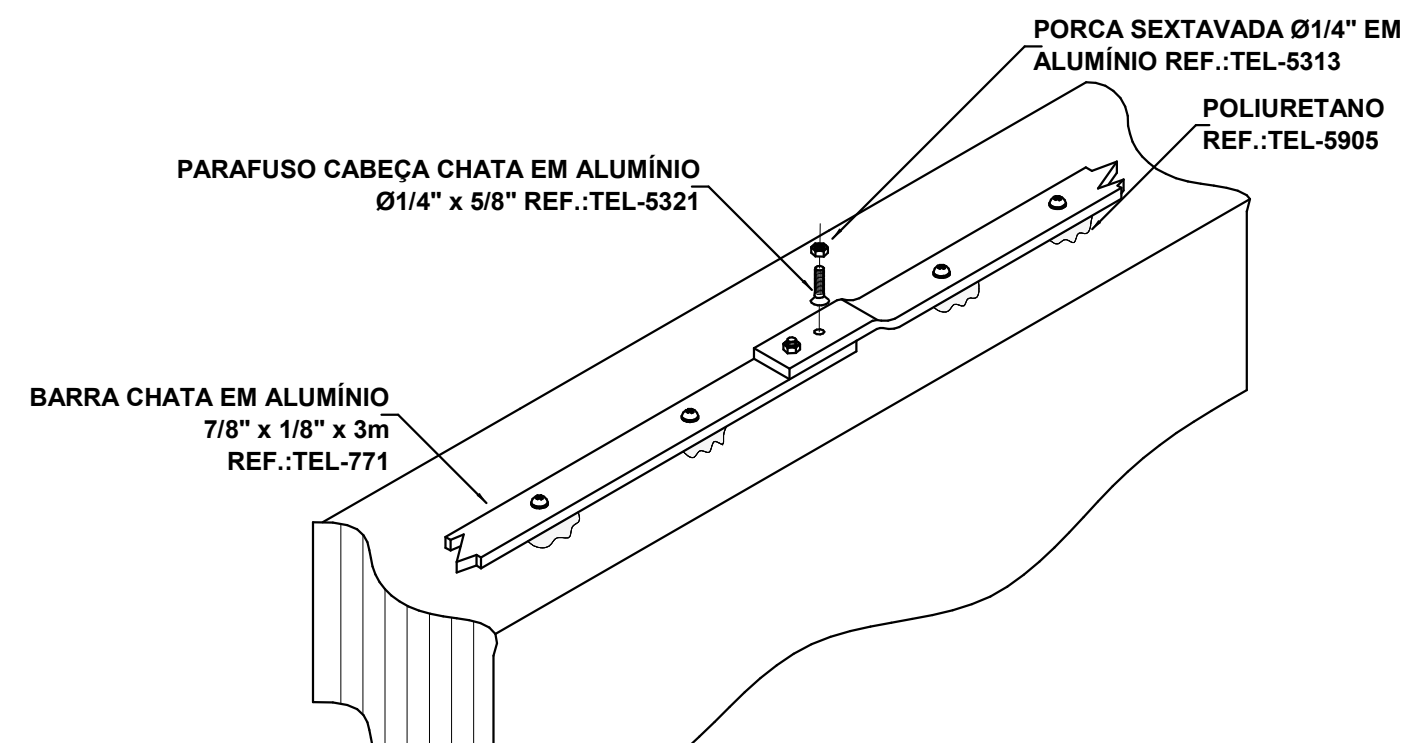
sem escala



#### CONEXÃO EM "X" ENTRE BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO

#### DETALHE 2

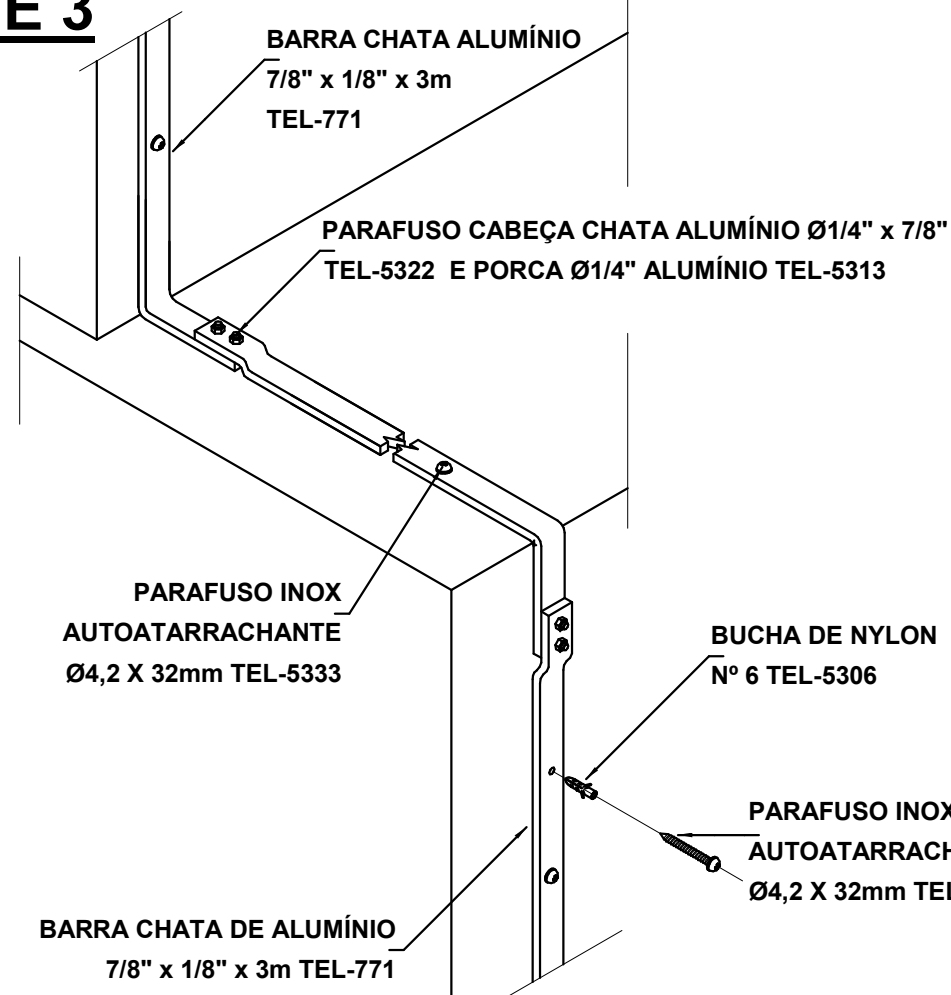
sem escala



#### EMENDA DA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO NA ALVENARIA

#### DETALHE 3

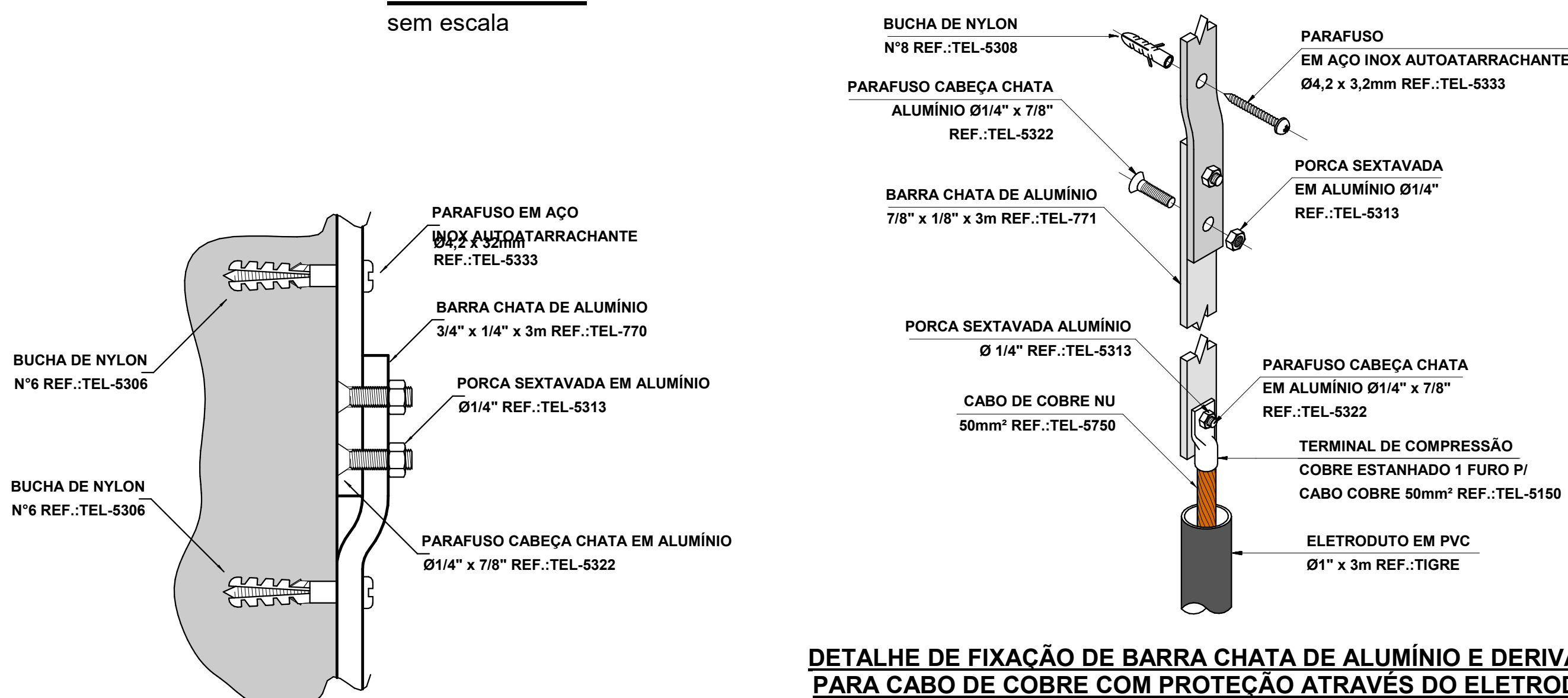
sem escala



#### DETALHE DE DESCIDA EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"

#### DETALHE 4

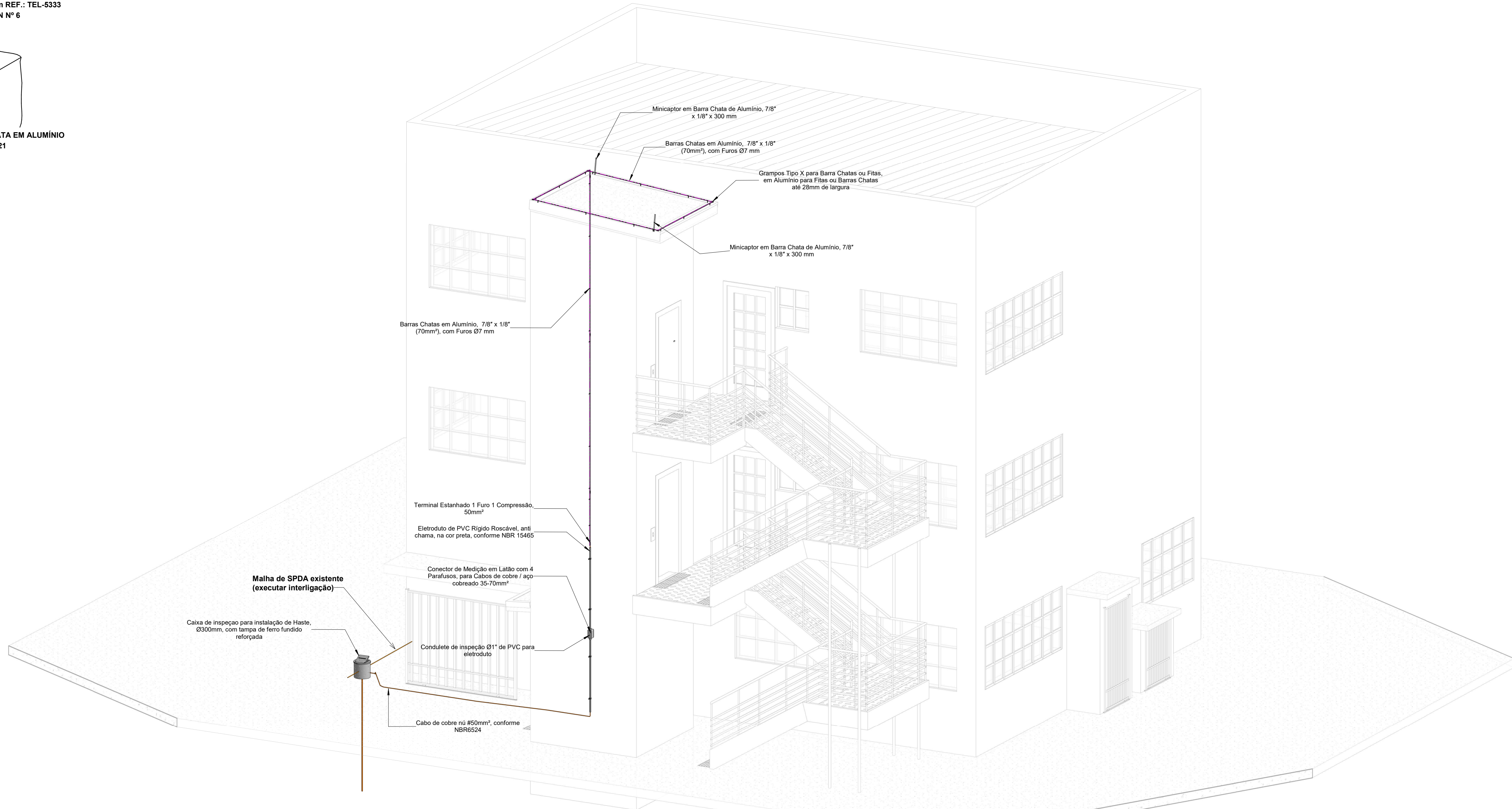
sem escala



#### DETALHE DE FIXAÇÃO E CONEXÃO DE BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO TEL-770

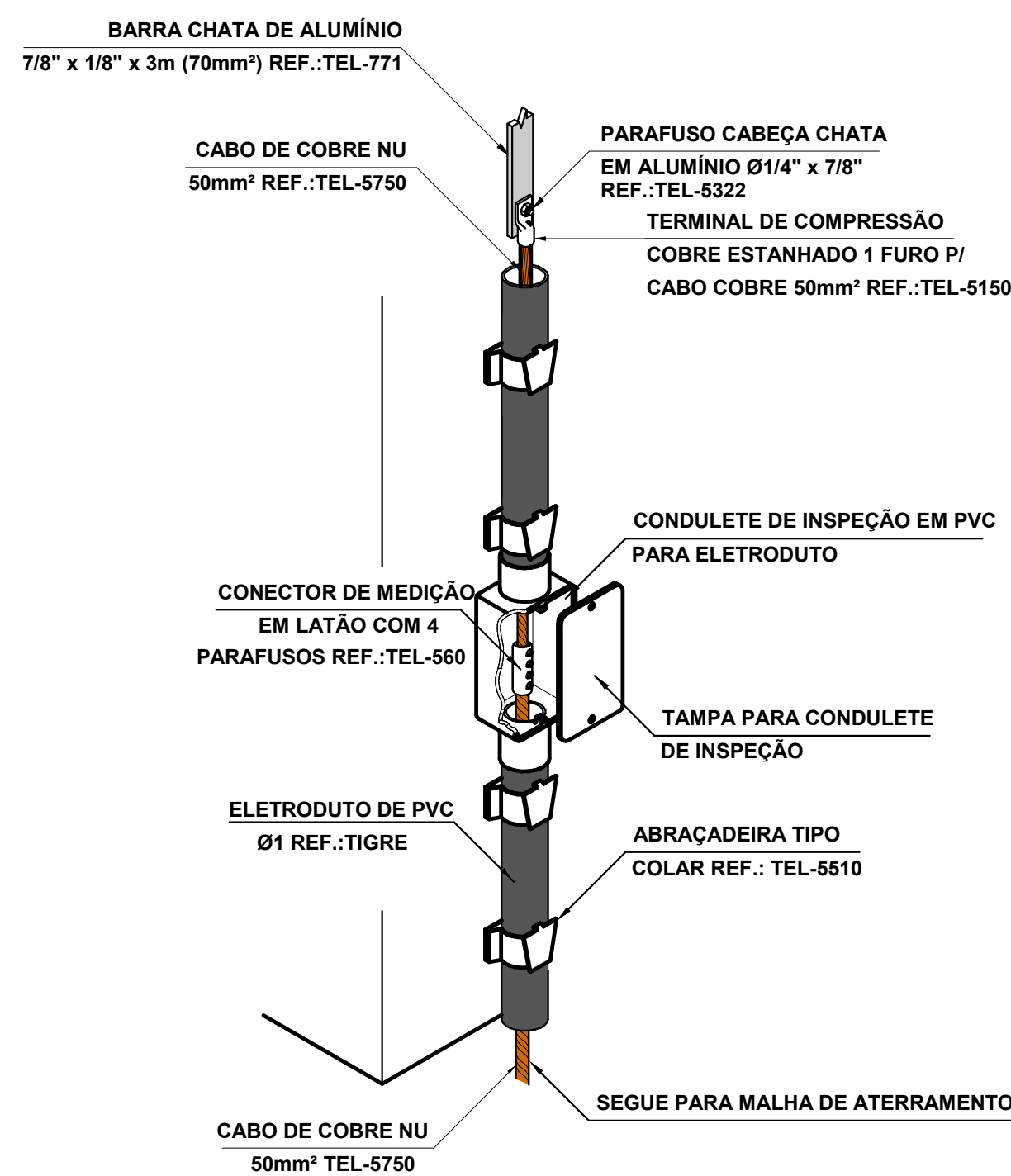
#### DETALHE 5.

sem escala



#### PERSPECTIVA 3D

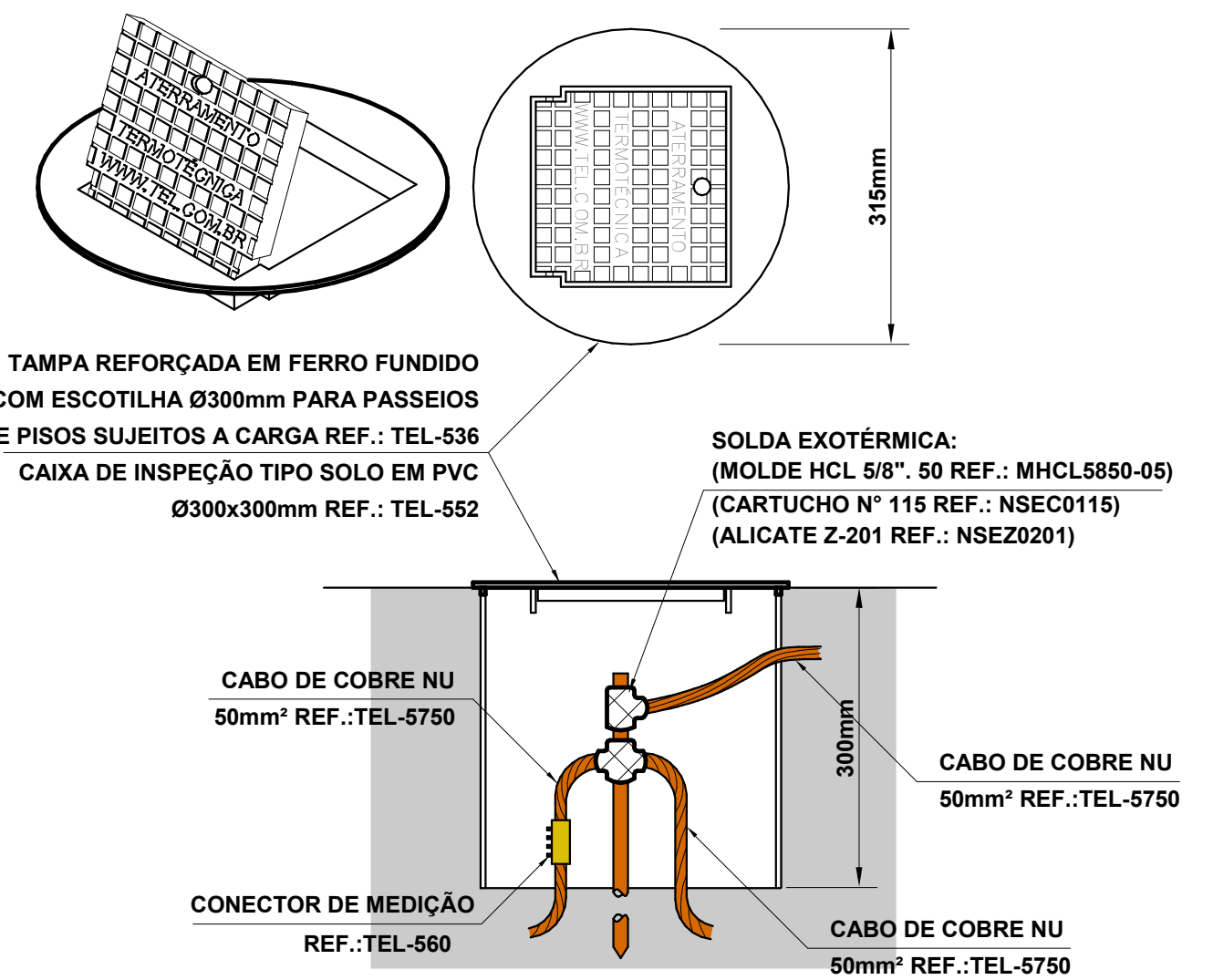
1:40



#### CONEXÃO DA DESCIDA EM CABO DE COBRE COM O ATERRAMENTO

#### DETALHE 7

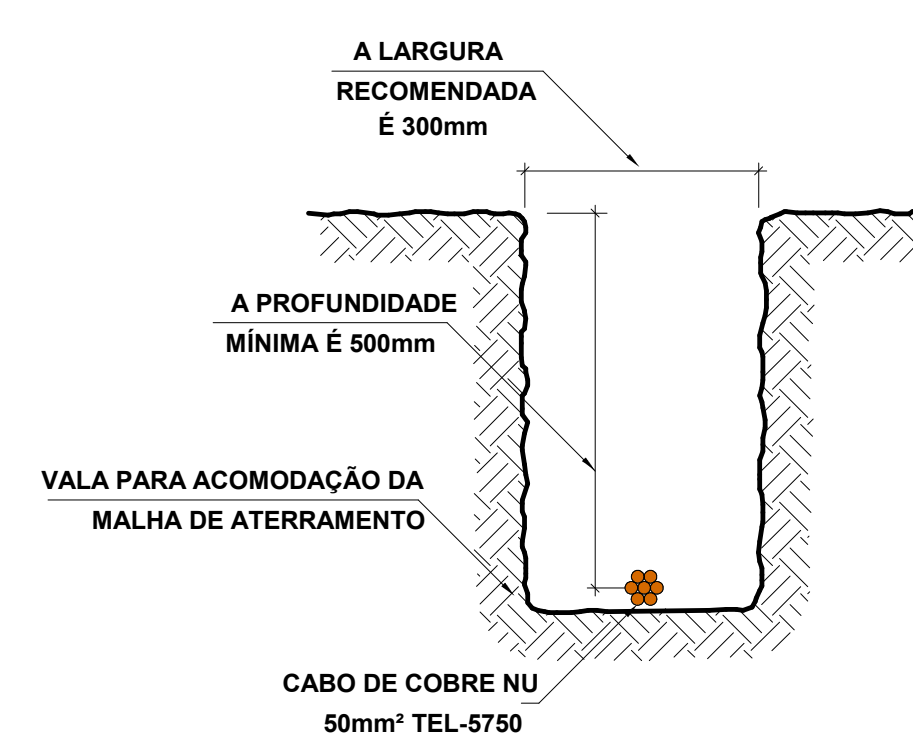
sem escala



#### DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO POR SOLDA NA MALHA

#### DETALHE 8

sem escala

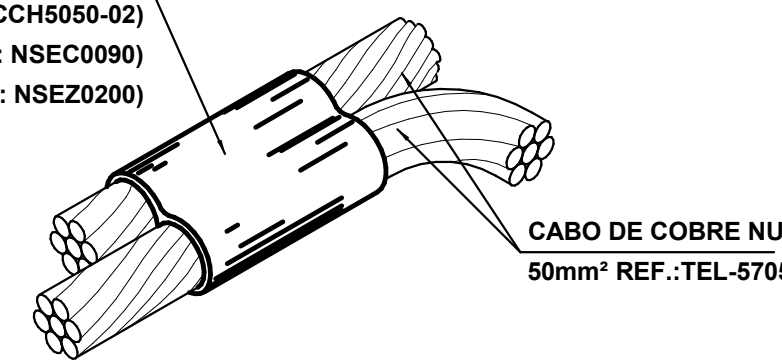


#### DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO

#### DETALHE 9

sem escala

SOLDA EXOTÉRMICA:  
(MOLDE CCH 50.50.2 REF.: MCCHE5050-021)  
(CARTUCHO Nº90 REF.: NSEC0090)  
(ALICATE Z-200 REF.: NSEZ20200)



#### DETALHE DE SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABOS



#### DETALHE 10

sem escala

#### PLOTAGEM OBRIGATORIAMENTE COLORIDA

CASO CONTRÁRIO NÃO SERÁ POSSÍVEL SUA CORRETA INTERPRETAÇÃO

| 01      | 10/03/2023 | EMIÇÃO INICIAL           |
|---------|------------|--------------------------|
| REVISÃO | DATA       | DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES |

|   |  |  |            |                  |                  |
|---|--|--|------------|------------------|------------------|
|  UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  |  |  |            |                  |                  |
| CONTEÚDO: PROJETO ELÉTRICO - SPDA   |  |  |            |                  |                  |
| TÍTULO: MODERNIZAÇÃO ELEVADOR DO LAB. BIOAROMAS/FEA   |  |  |            |                  |                  |
| ASSUNTO: PERSPECTIVA 3D E DETALHES  |  |  |            |                  |                  |
| LOCAL: PISO TÉRREO DO PRÉDIO DO DTA - DETA/FEA  |  |  |            |                  |                  |
| PROJETADO POR: FÁBIO PANCOTTI MORENTE   |  | VERIFICADO POR: FÁBIO PANCOTTI MORENTE |            |                  |                  |
| Nº DO PROJETO: FEA_01_2023  |  | ARQ. DIGITAL: spda_bto_rlv             |            |                  |                  |
| ETAPA DO PROJETO: EXECUTIVO   |  | FOLHA: 02/02                           | REVISÃO: 0 | DATA: 10/03/2023 | ESCALA: INDICADA |
| ASS. ENL:   |  | ASS. APROVADOR:                        |            |                  |                  |
| COMENTÁRIOS:  |  |  |            |                  |                  |