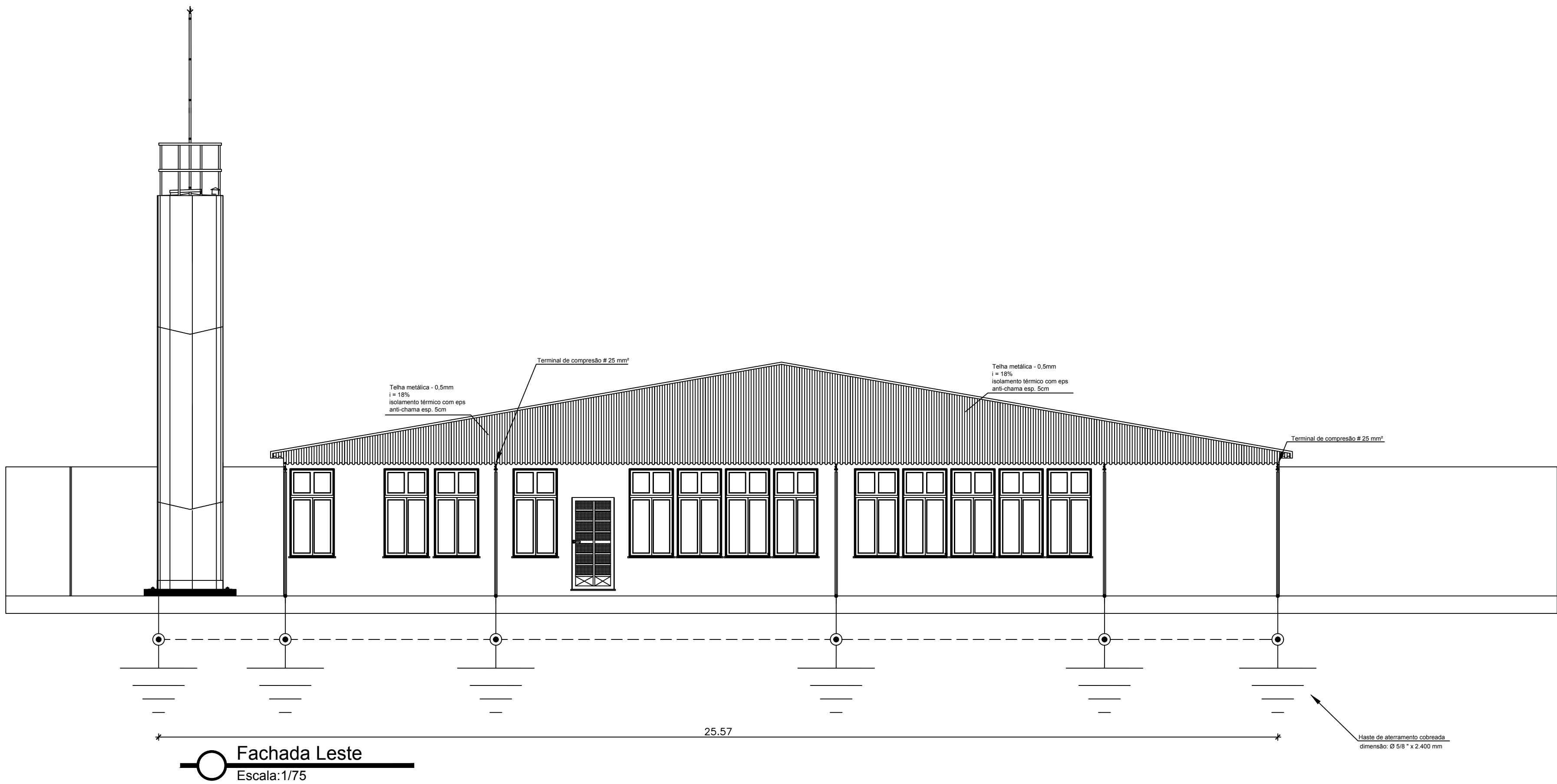
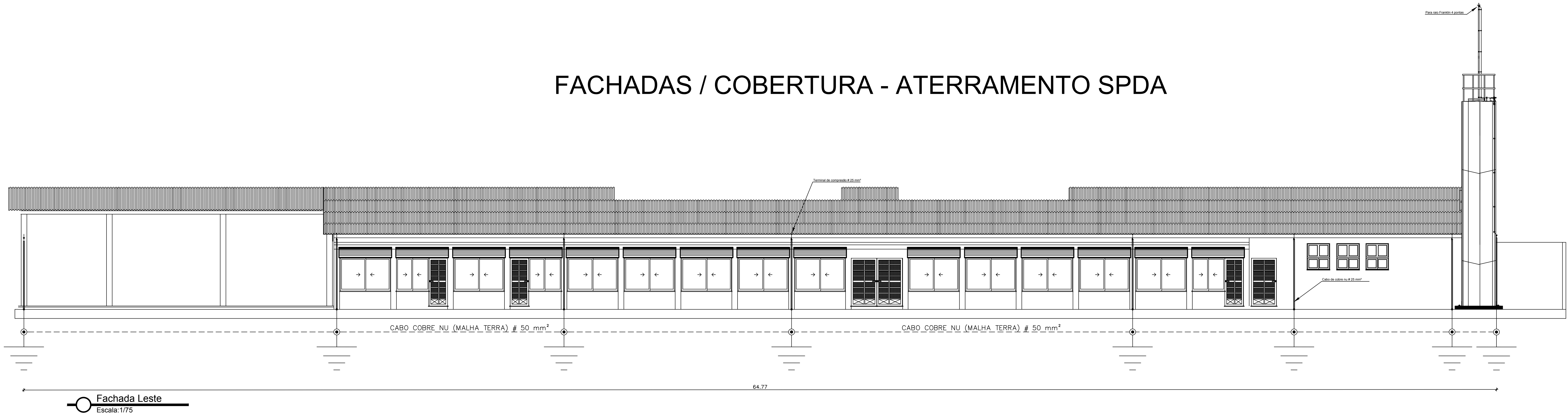
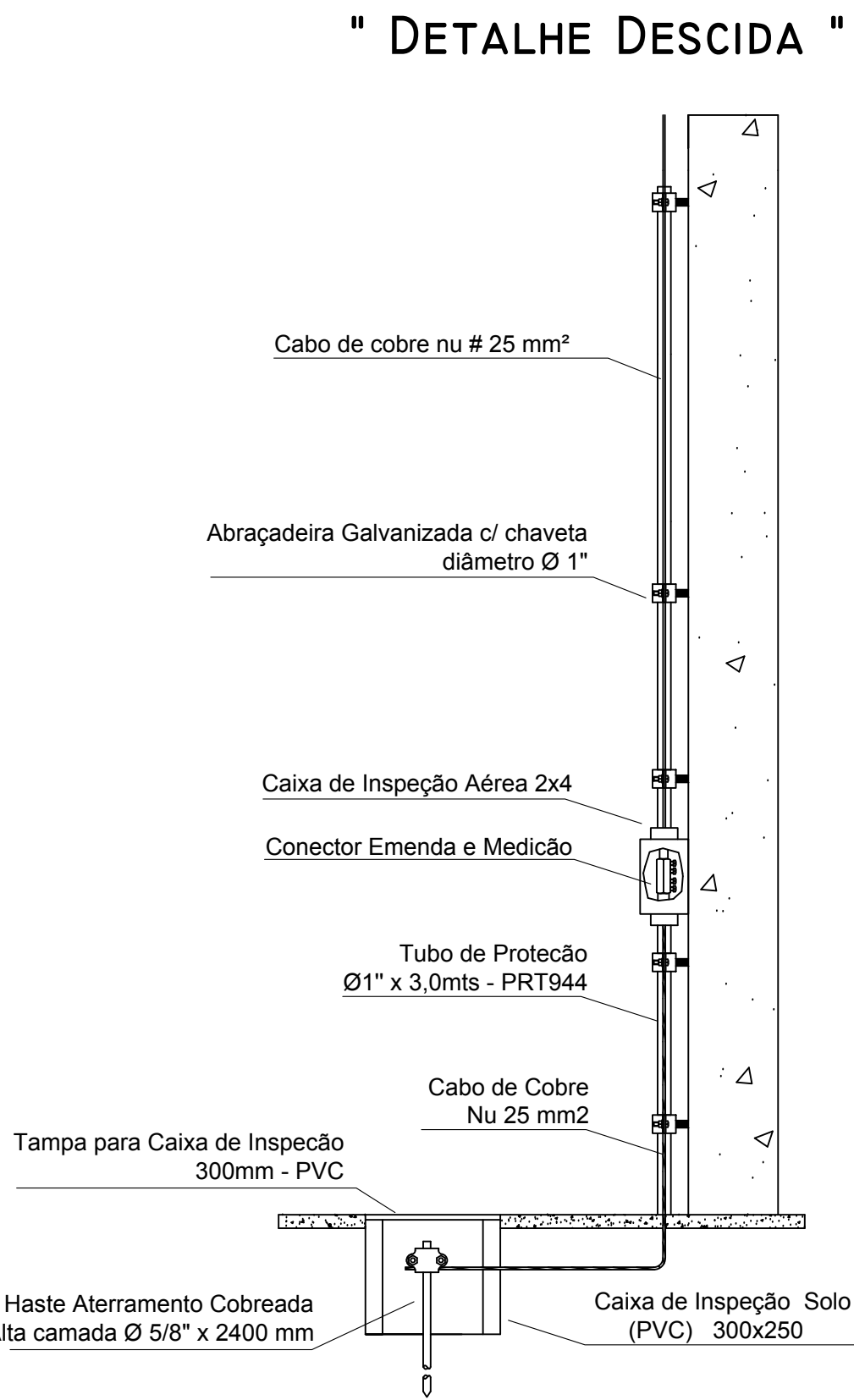


FACHADAS / COBERTURA - ATERRAMENTO SPDA



| QUADRO DE ÁREAS       |                                       |             |
|-----------------------|---------------------------------------|-------------|
| ÁREA DO TERRENO (AT)  |                                       | 2.665,94 m² |
| ÁREAS CONSTRUÍDAS     | ÁREA EXISTENTE A REFORMAR             | 803,83 m²   |
|                       | ACESSO COBERTO EXISTENTE              | 39,12 m²    |
|                       | ÁREA A CONSTRUIR – COBERTURA DO PÁTIO | 142,11 m²   |
|                       | ÁREA A CONSTRUIR                      | 236,03 m²   |
| ÁREA FINAL CONSTRUÍDA |                                       | 1.221,69 m² |



LEGENDA

- PARA RAIOS TIPO FRANKLIN 04 PONTAS FIXADO EM ELETRODUTO GALVANIZADO #2" – 6m
- PRESILHA DE LATÃO PARA FIXAÇÃO DO CABO A ALVENARIA
- HASTE COBREADA ALTA CAMADA, DIM. Ø50x2.400mm, INSTALADA A 1,5 M DO PRÉDIO.
- CABO DE COBRE NU #50mm2 NO SOLO (MALHA TERRA) COM CONEXÕES P/ CONECTORES
- CABOS DE DESCIDA: CONDUTOR COBRE NU # 25 mm², FIXADOS A ALVENARIA P/ ISOLADOR DE PASSAGEM, E PROTEGIDOS POR ELETRODUTO DE PVC A 3,00 M DO SOLO
- DESCE E SOBE, RESPECTIVAMENTE – BARRA REDONDA EM AÇO GALVANIZADO LISO Ø 3/8"
- SUPORTE GUIA SIMPLES P/ PASSAGEM CONDUTOR DE COBRE NU
- SENTIDO DA DECLIVIDADE DO TELHADO
- CABO COBRE NU DESCIDA, # 25 mm²

NOTAS

1 – A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 10 OHMS, PARA ISTO DEVERÃO SER INSTALADAS TANTAS HASTES QUANTAS FOREM NECESSÁRIAS.

2 – TODAS AS CONEXÕES DO SISTEMA, ENTRE CABOS OU CABOS A HASTES OU CABOS A ESTRUTURAS METÁLICAS, DEVERÃO SER RIGIDAMENTE ATRAVÉS DE CONECTORES ADEQUADOS PARA AS RESPECTIVAS FUNÇÕES.

3 – O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE FOR ATINGIDO POR UMA DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA AVERIGUAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

4 – EM CADA ATERRAMENTO DEVE SER COLOCADO UMA CAIXA DE INSPEÇÃO

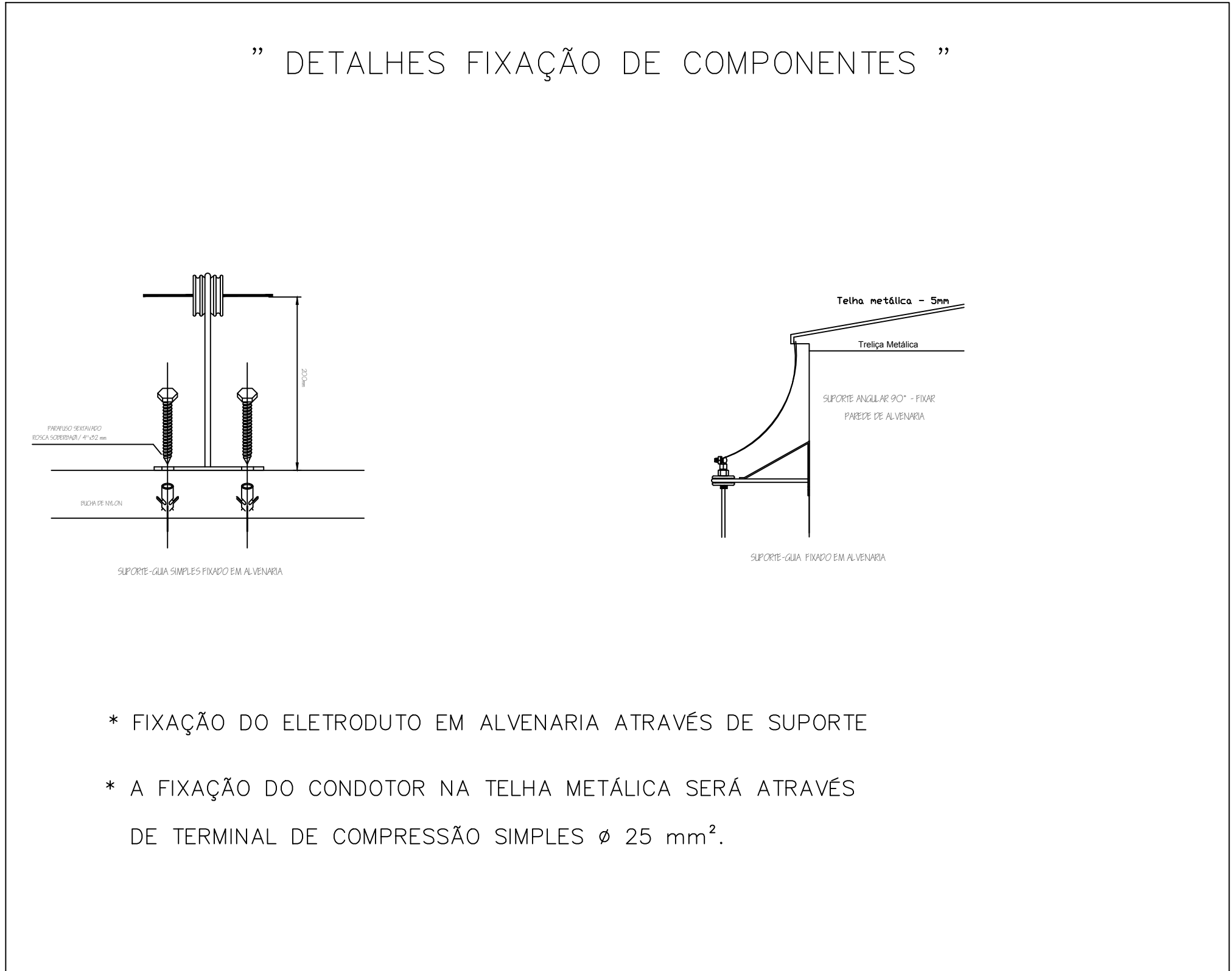
5 – A FIXAÇÃO DOS SUPORTES NA ALVENARIA DEVERÁ SER COM BUCHA PVC Nº 10

6 – AS DESCIDAS DEVERÃO ESTAR FIXADAS DIRETAMENTE NAS PAREDES DE ALVENARIA.

7 – HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER GRAVADAS COM AFASTAMENTO DE 1,0 M DO PRÉDIO.

09– SUBSISTEMA DE DESCIDA COMPOSTO POR CABO DE COBRE NU DE BITOLA # 16 mm².

10– ESTRUTURAS METÁLICAS EXTERNAS ( COBERTURA METÁLICA ) DEVERÁ SER ATERRADAS, USANDO TERMINAIS DE COMPRESSÃO FIXADOS ATRAVÉS DE PARAFUSOS DE LATÃO;



OBSERVAÇÕES:

01- O sistema captor do SPDA será através de elemento natural ( Cobertura metálica do do prédio ( Gaiola de Faraday ), e para raio Franklin na torre;

02- O sub sistema de descida será composta pela instalação de cabo de cobre nu Ø 25 mm²;

03- Serão instaladas caixas de inspeção de PVC no solo, com a finalidade de permitir o uso de ferramenta para conexão do condutor de descida a haste de aterramento no solo;

04- O sistema de aterramento será através da instalação de haste do tipo cobreada, alta camada com a seguinte dimensão: Ø 16x2.400 mm, sendo usado uma haste em cada ponto de descida;

05- Nas descidas projetadas serão instaladas caixa aérea de interligação dos materiais do sub sistema de aterramento ( pontos de medição );

06- A proteção mecânica dos condutores de descida serão através da instalação de eletroduto de PVC, rígido, classe A, com diâmetro nominal de Ø 1", fixados a parede do prédio através de abraçadeira tipo D, com fechamento por chaveta;

07- Deverá ser feito inspeções anuais do sistema de aterramento, para garantir um perfeito funcionamento do mesmo, garantindo o perfeito escoamento de correntes perigosas provocadas por descargas atmosféricas que venham a ocorrer.

02

04 set 2014

reunido

REVISÃO

DATA

RESPONSÁVEL

OBSERVAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E ENGENHARIA

E.M.E.I. HERBERT DE SOUZA

SECRETÁRIO MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

PROJETO:

Fernanda Fernandes M. Oliveira

CREA: RS174498

PROJETO:

PROJETO ELÉTRICO - SPDA

PRANCHAS:

SPDA-2

ENDEREÇO:

Av. Leopoldo Brod, 3230

CONTEÚDO:

Cortes e Fachadas

LOCAL E DATA:

Pelotas, outubro de 2016.

ESCALA:

1/75