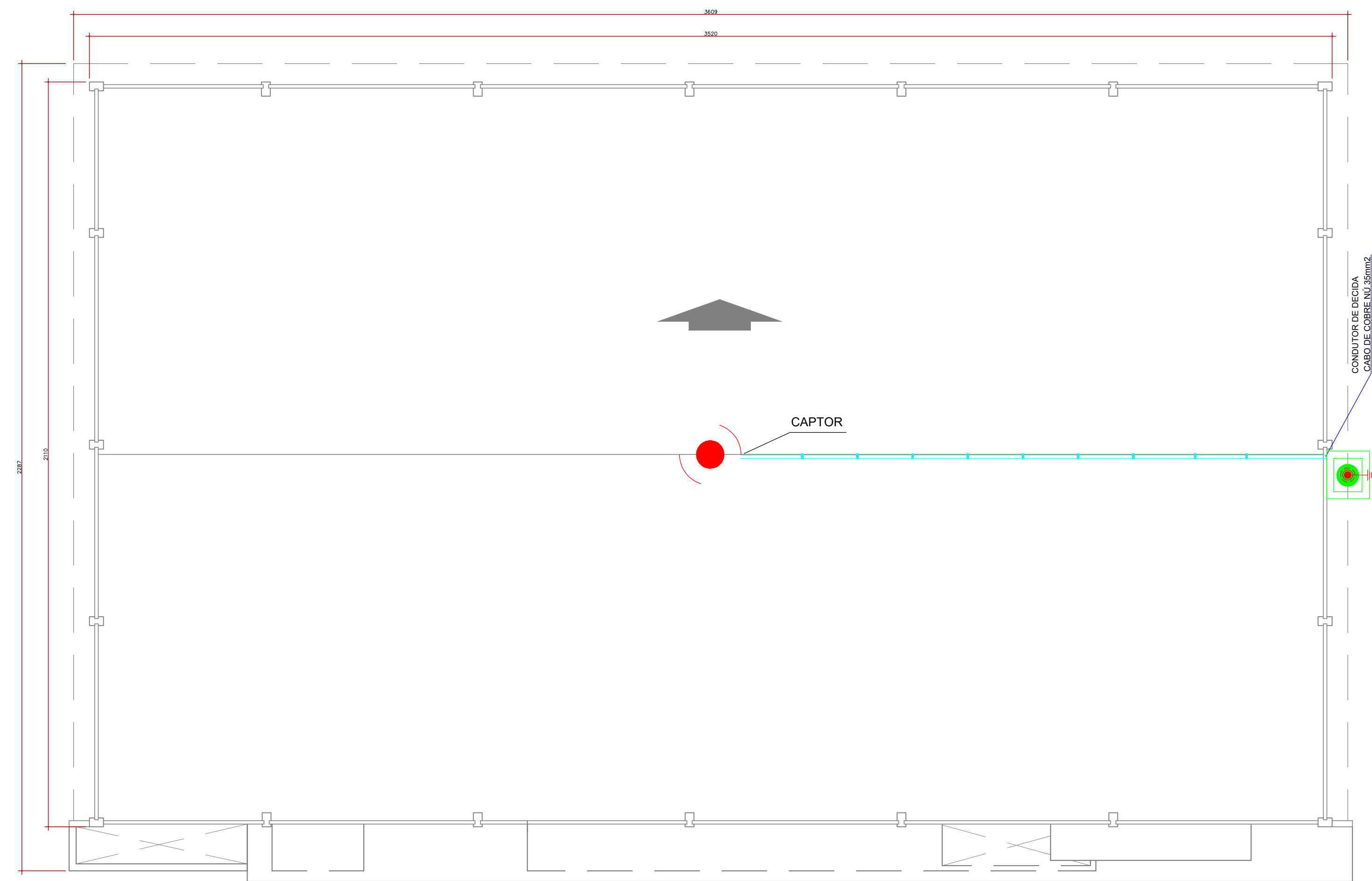
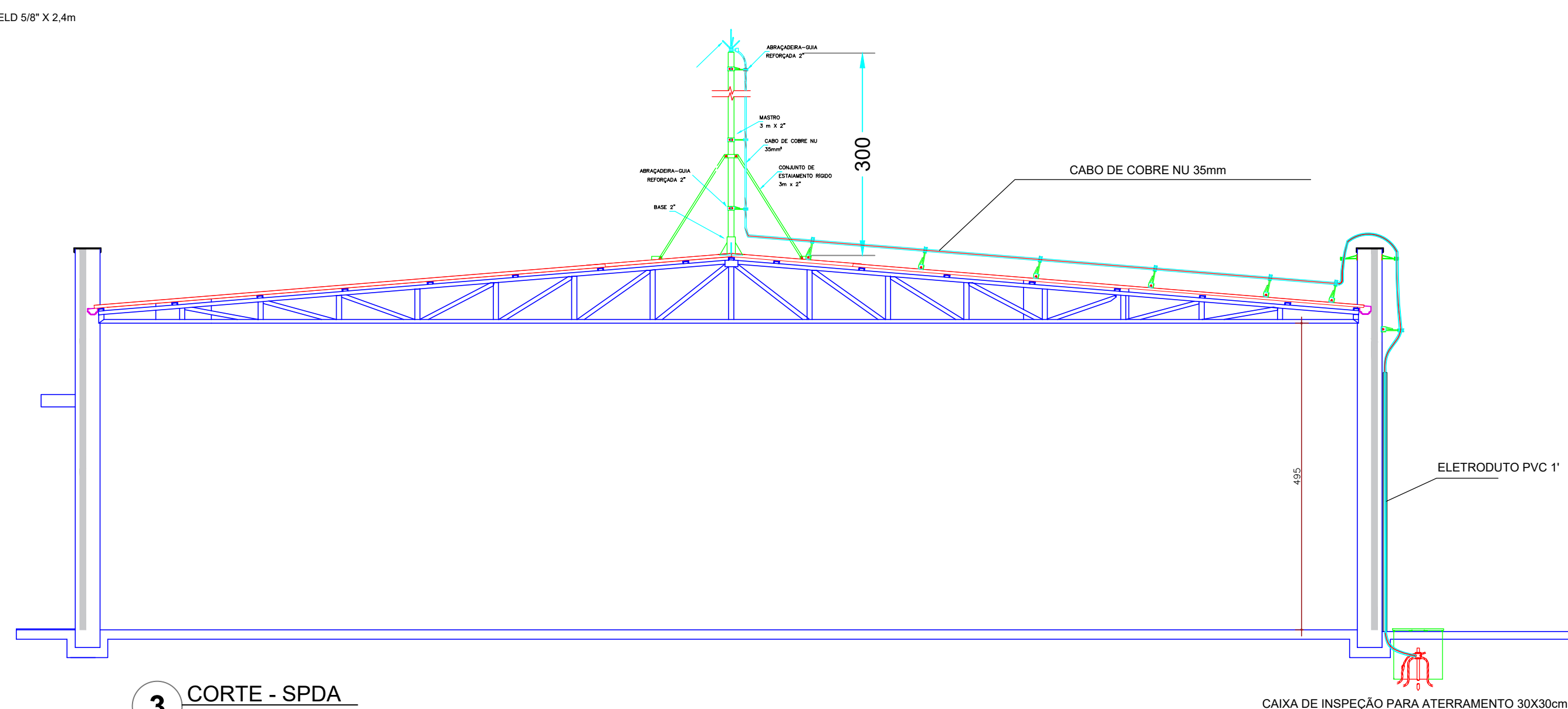


1 PLANTA BAIXA - SPDA
ESCALA 1/1000



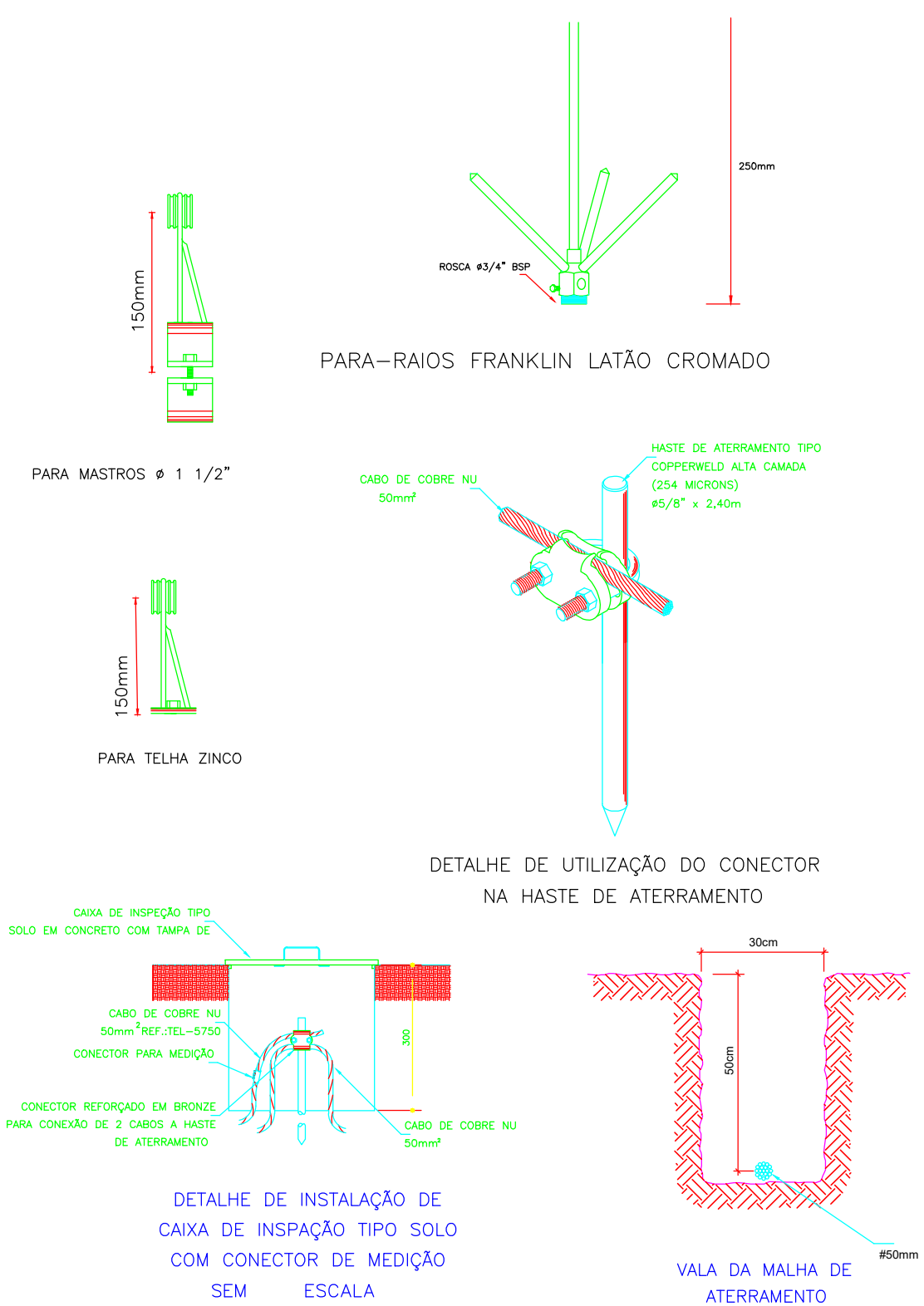
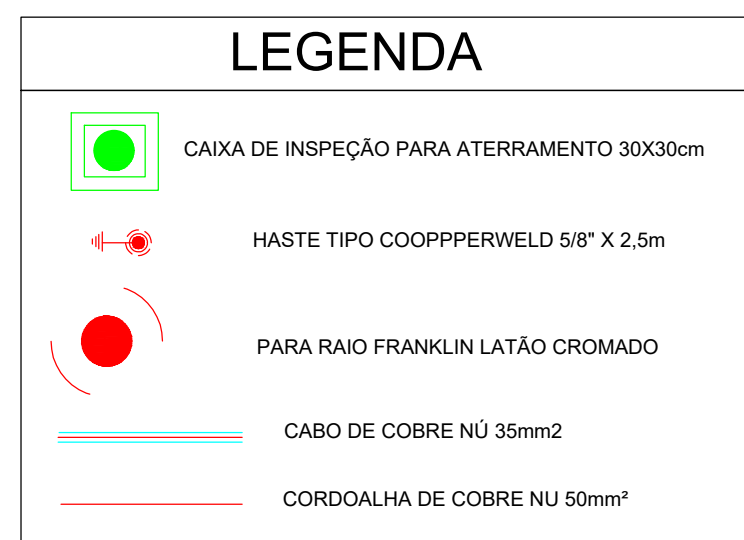
2 PLANTA COBERTURA - SPDA
ESCALA 1/1000



3 CORTE - SPDA
ESCALA 1/1000

ALGUMA DESCARGA ELÉTRICA.
* ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PREVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA

NOTA:
* A HASTE TERRA A SER APLICADA DEVERÁ SER 5/8" X 2,40m
COM REVESTIMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO COM PUREZA 95% DE ALTA CAMADA
EXCETO BIMETÁLICO E OU COMERCIAL



Lista de materiais do projeto SPDA

SPDA -	
Eletro duto PVC 1" barra 3m	1 pc
Curva PVC 1"	1 pc
Juça PVC 1"	2 pc
Captor tipo FRANKLIN	1 pc
Kit mastro 2" x 3 metros completo para captor tipo FRANKLIN	1 pc
Parafuso com bucha 8	22 pc
Parafuso 3/16 por 1/1/4 com porca e arcêla	12 pc
Cabo de cobre nu 35mm²	18,50m
Cabo de cobre nu 50mm²	86,00m
Conector de compressão para Cabo de cobre nu 35mm²	2 pc
Haste de aterramento 5/8 x 2,40m alta camada com presilha para ligação	18 pc
Isolador reforçado para fixação cabo decida para raio	3 pc
Isolador reforçado para fixação na telha de alumínio para raio	9 pc
Caixa de inspeção com tampa 300x300x300	1 pc

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 - Dados: L: 35,20 metros (Comprimento) W: 21,02 metros (Largura) H: 6,15 metros (Altura)	4 - FREQUÊNCIA MÉDIA ANUAL PREVISÍVEL $N_d = N_g \times A_e \times 10^{-6}$ $N_d = 6,679578441 \times 1550,17465 \times 10^{-6}$ $N_d = 0,010354513$
2 - ÁREA DE EXPOSIÇÃO (m²) $A_e = L \times W + 2 \times L \times H + 2 \times W \times H + 3,14 \times H^2$ $A_e = 35,20 \times 21,02 + 2 \times 35,20 \times 6,15 + 2 \times 21,02 \times 6,15 + 3,14 \times 6,15^2$ $A_e = 1550,17465 \text{ m}^2$	5 - FATORES DE PONDERAÇÃO A = 1,2 (Tipo de ocupação da Estrutura) B = 0,3 (Tipo de construção da Estrutura) C = 0,3 (Conteúdo da estrutura) D = 1,0 (Localização da estrutura) E = 0,3 (Topografia da Região) $N_p = \text{Valor ponderado de } N$ $N_p = N_d \times A \times B \times C \times D \times E$ $N_p = 0,0110354513 \times 1,2 \times 0,3 \times 0,3 \times 1,0 \times 0,3$ $N_p = 0,000894599232 \text{ Desc. / ano}$
3 - AVALIAÇÃO DO RISCO DE EXPOSIÇÃO (km²/ano) $N_g = 0,04 \times T_d^{0,75} \times 1,25$ $T_d = \text{nº de dias de trovoadas por ano, obtido no mapa isocorúncos.}$ $N_g = 0,04 \times 60^{0,75} \times 1,25$ $N_g = 6,679578441 \text{ km}^2/\text{ano.}$	7 - Dados Técnicos: Norma NBR5419 da ABNT Fonte : Anexo B da norma

CENTRO DE CONVIVÊNCIA

INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

RUA PROJETADA A, S/N - BAIRRO DOS ESPORTES - LARANJAL/PR.

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE LARANJAL**
CNPJ: 95.684.536/0001-80

APROVAÇÃO MUNICIPAL: **PROJETO APROVADO**
Projeto em condições de ser aprovado de acordocoma legislação do Município.
em 03 / 09 / 2025.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:	ESTATÍSTICAS: ÁREA TOTAL BARRACÃO.....786,72m² ÁREA DO TERRENO1.751,00m² TAXA DE OCUPAÇÃO.....44,92% COEF. DE APROVEITAMENTO.....0,4492 ÁREA ÚTIL.....705,87m² TAXA DE PERMEABILIDADE.....55,07%
------------------------	--

LOCALIZAÇÃO NO TERREIRO:

PRANCHETA: **01/01**
Laranjal, 08 de julho de 2025

ESCALAS:
Indicadas

DESENHO:
arq. Simone de Andrade