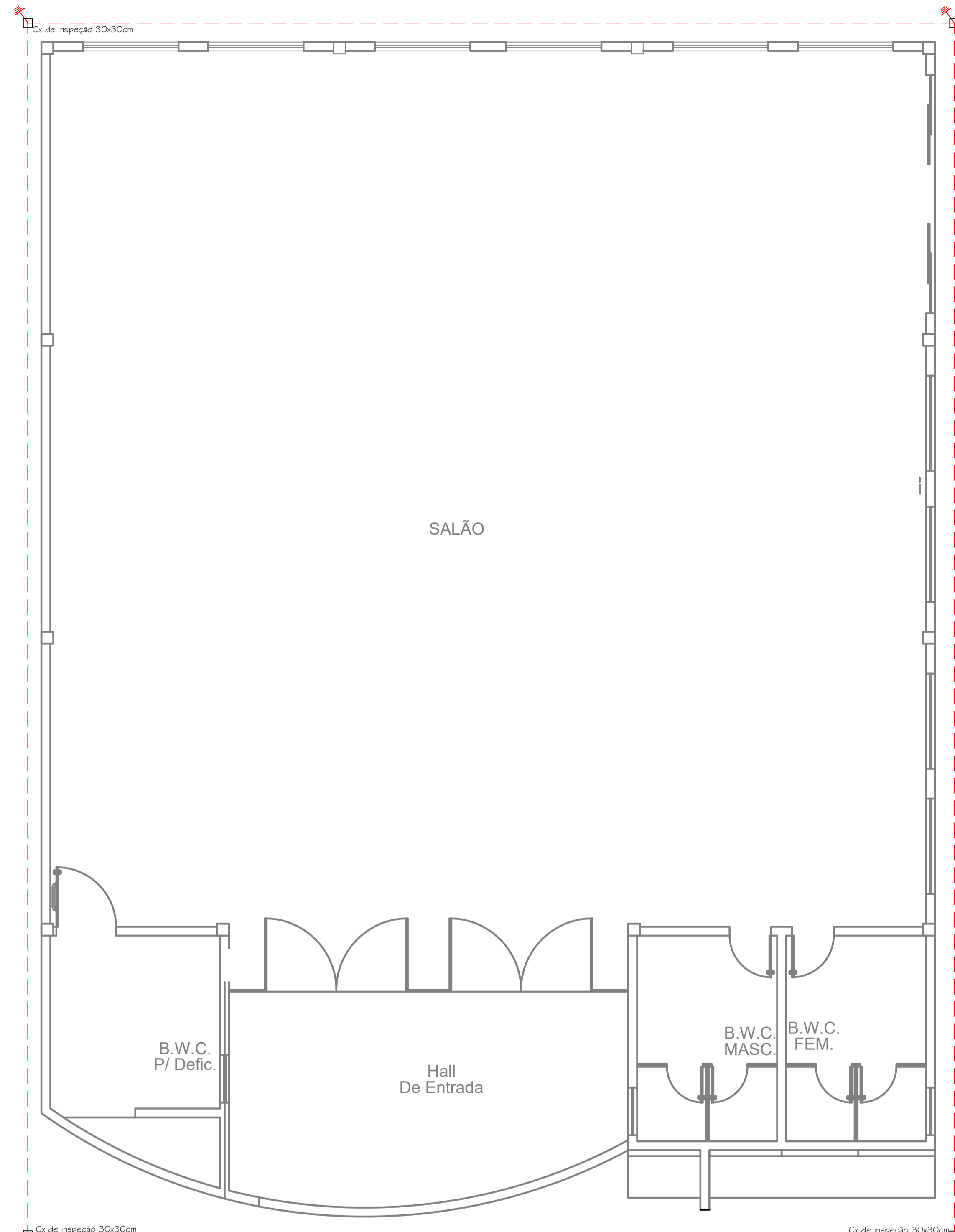
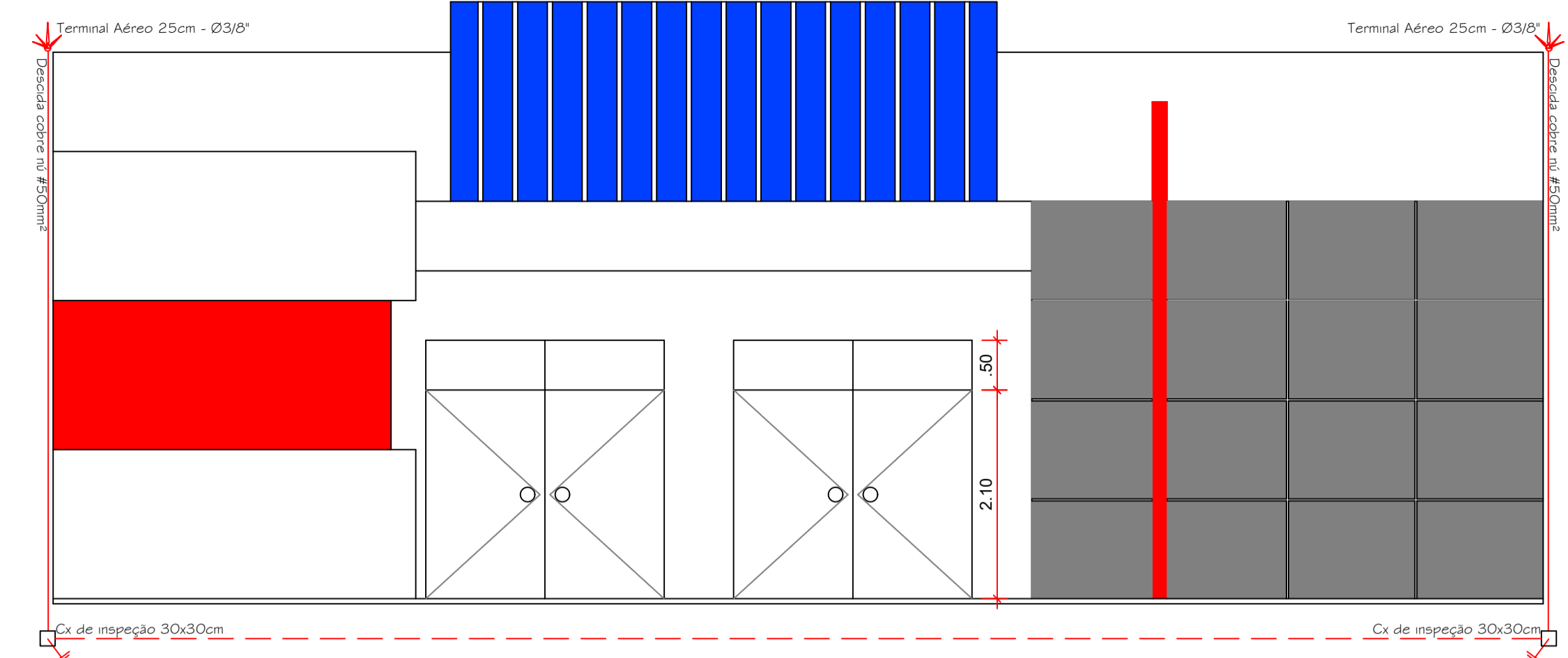
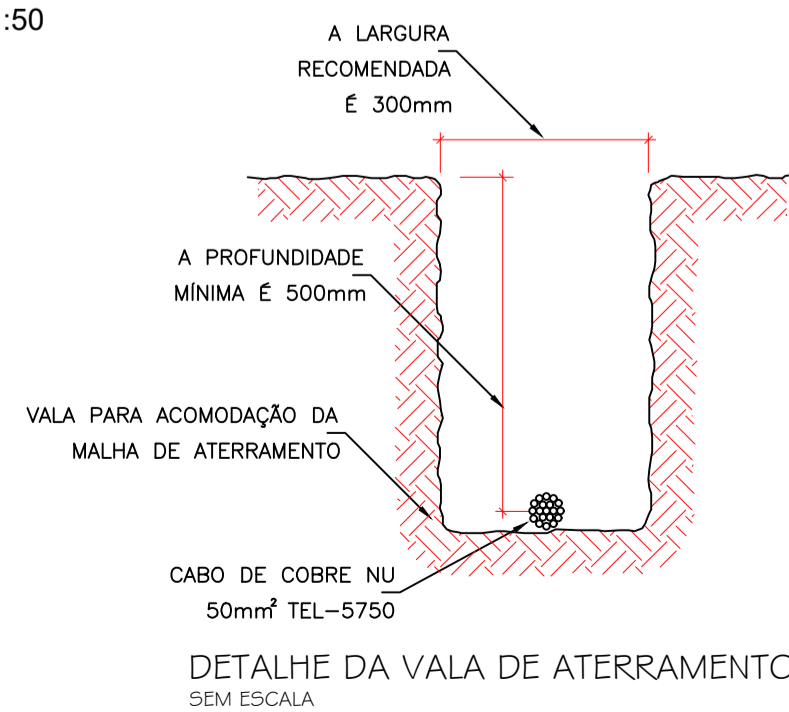
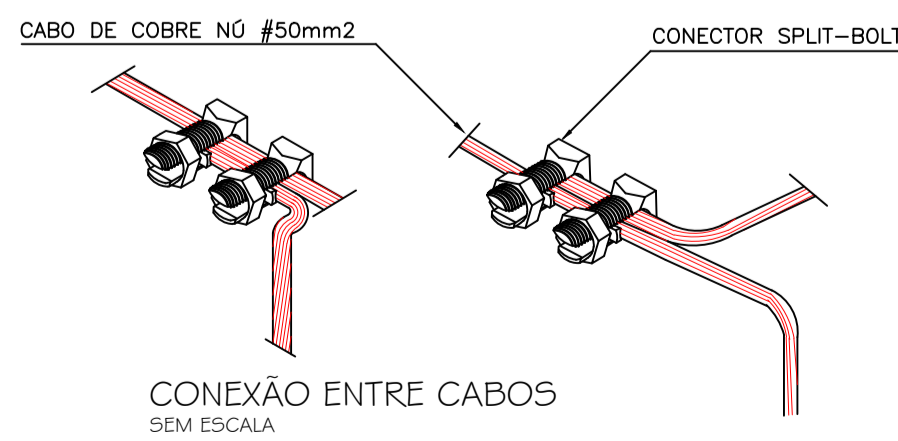


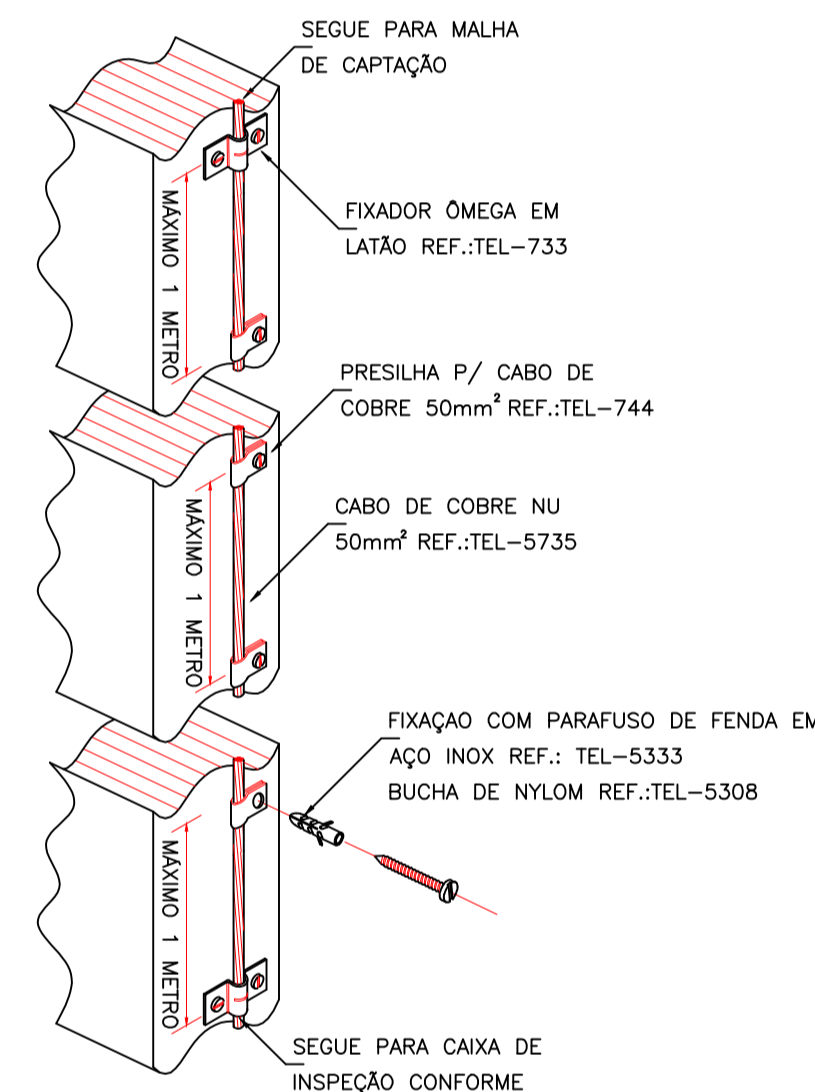
**MATERIAIS**  
 Malha captora interligada - cobre nú Ø50mm<sup>2</sup>  
 Condutor de Descida - cobre nú Ø50mm<sup>2</sup>  
 Haste de Aterramento tipo Copperweld  
 Terminal Aéreo 25cm - Ø3/8"



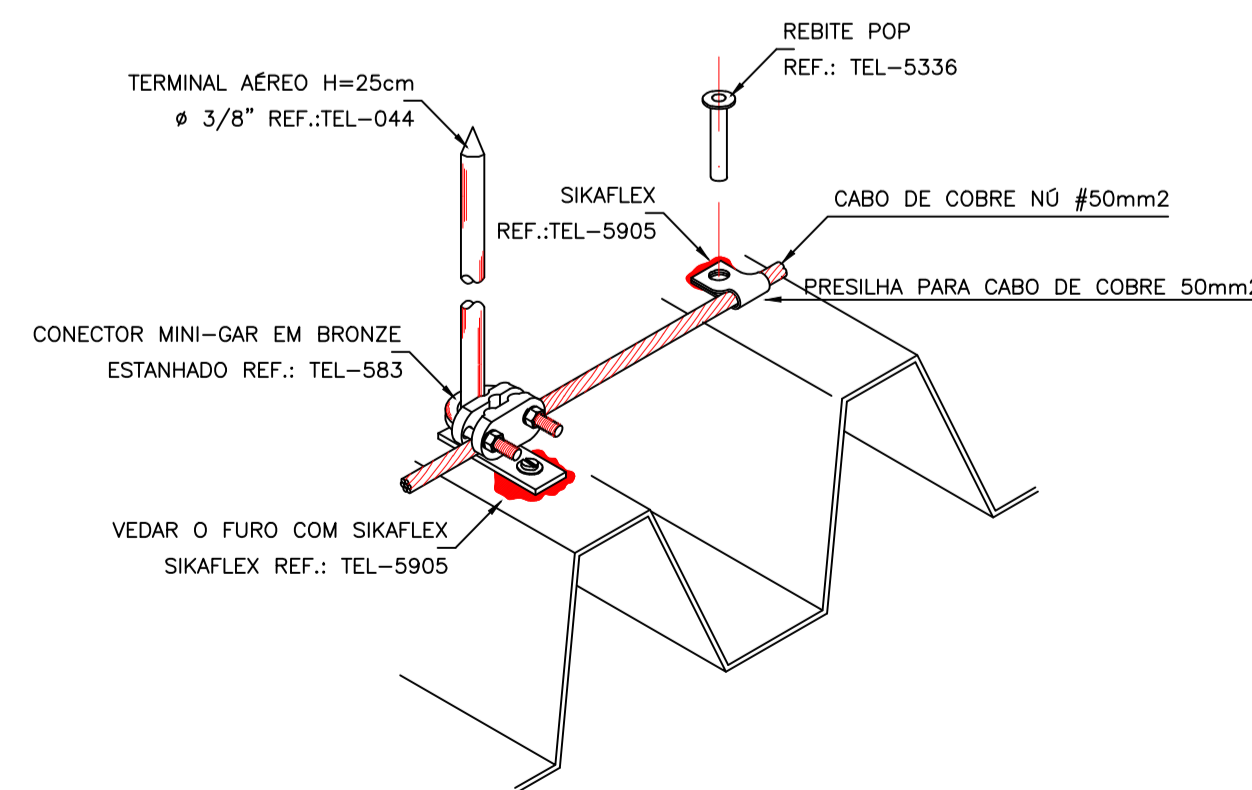
**PLANTA BAIXA**  
 A= 285,37 m<sup>2</sup>  
 ESCALA - 1:50



**Fachada**  
 ESCALA- 1:50



**DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO DE DESCIDA**  
 SEM ESCALA



**DETALHE DE FIXAÇÃO DO CABO DE COBRE E TERMINAL AÉREO NA COBERTURA**  
 SEM ESCALA

- O SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS) A SER IMPLANTADO VISA A PROTEÇÃO DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO CONTRA DESCARGAS QUE A ATUAM DE FORMA DIRETA, TENDO A TENDO A NBR:5419:2001 DA ABNT COMO NORMA BÁSICA;
- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA SUA PROTEÇÃO DEVERÃO SER INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO INDIVIDUAIS (SPDI).
- O SISTEMA DEVERÁ SOBEJR UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A SUA EFICIÊNCIA;
- DEVERÁ SER INSTALADA UMA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS INTERLIGADA A MALHA DE ATERRAMENTO, ONDE SERÃO INTERLIGADOS OS ATERRAMENTOS DO NEUTRO DO TRAFÓ, TERRA DA TELEFONIA, TUBULAÇÕES METÁLICAS DE INCÊNDIO, ÁGUA, ETC (CABO DE COBRE NÚ # 50mm<sup>2</sup>);
- EMBORA NÃO TENHA SIDO INSTALADO PARA ESTE FIM, O TELHADO METÁLICO (AÇO GALVANIZADO) SERÁ UTILIZADO COMO CAPTOR, SENDO PORTANTO CONSIDERADO COMO PARTE DO SPDA;
- TODAS AS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, NORMALMENTE SEM TENSÃO E SUJEITOS A ENERGIZAÇÃO ACIDENTAL, SERÃO PERMANENTEMENTE LIGADAS A TERRA (ELETRODUTO DE AÇO, CAIXAS METÁLICAS EM GERAL, ETC);
- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉIS, ETC) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA;
- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS POR MEIO DE SOLDA EXOTÉRMICA;
- DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO A SER INSTALADO NA PERIFERIA DA COBERTURA COM CABO DE COBRE NÚ #50mm<sup>2</sup>, OS TERMINAIS CAPTORA SER DANIFICADA NOS PONTOS DE IMPACTO);
- ÁERIOS (DIMINUIR PROBABILIDADE DE A MALHA
- CABOS NÃO COTADOS NA MALHA DE ATERRAMENTO CONSIDERAR COMO CABO DE COBRE NÚ #50mm<sup>2</sup> (A SER INSTALADO EM VALA SOB O PISO);
- CABOS NÃO COTADOS NA MALHA DE CAPTAÇÃO CONSIDERAR COMO CABO DE COBRE NÚ #50mm<sup>2</sup> (A INSTALAR APARENTE SUSPÊNSA DO TELHADO COM ESPAÇADOR, SENDO PROIBIDO O CONTATO ENTRE METAIS POR MOTIVOS DE CORROSAO);
- CABOS NÃO COTADOS NAS DESCIDAS CONSIDERAR COMO CABO DE COBRE NÚ #50mm<sup>2</sup> (COM INSTALAÇÃO AFARENTE NA PAREDE);
- COTAS EM METROS.

**SIMBOLOGIA**

	CABO DE COBRE NÚ # 50mm <sup>2</sup> (MALHA CAPTORA NA COBERTURA)
	CABO DE COBRE NÚ # 50mm <sup>2</sup> (MALHA DE ATERRAMENTO NO PISO)
	CABO DE COBRE NÚ # 50mm <sup>2</sup> (DESCIDA FIXA NA PAREDE)
	TERMINAL CAPTOR AÉREO 250mm x Ø3/8"
	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO 30x30x30cm COM TAMPA CONTENDO HASTE DE ATERRAMENTO 19x2400mm
	HASTE DE ATERRAMENTO 19x2400mm

OBSERVAÇÕES:

CARIMBO DE APROVAÇÃO DA PREFEITURA

PROPRIETÁRIO:

Ricardo Antonio Ortinã  
 Prefeito Municipal  
 020.997.099-77

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO SUDOESTE - PR.**

Proprietário: <b>PREF. MUN. DE STO° ANT° DO SUDOESTE</b>	Data: <b>JUNHO 2021</b>
Obra: <b>CENTRO SOCIAL</b>	Escala: <b>INDICADA</b>
Endereço: <b>RUA MARFIM - BAIRRO JARDIM FRONTEIRA LOTE Nº 01, QUADRA Nº 26</b>	Desenhista/Projetista: <b>VALDECIR</b>
Especificação: <b>PROJETO DE SPDA (PÁRA-RÁIOS) / ATERRAMENTO DETALHES DE ATERRAMENTO</b>	Área: <b>285,37 m<sup>2</sup></b>
Responsável técnico:	Prancha: <div style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">1/1</div>