

TABELA 4 - NBR 5419 (Dimensões em milímetro)

MATERIAL	CAPTORES			DESCIDAS	ATERAMENTO
	NPQ	SPF	PPF		
ACQUADANÇANDO A QUENTE	4	2,5	0,5	0,5	4
COBRE	5	2,5	0,5	0,5	0,5
ALUMÍNIO	7	2,5	0,5	0,5	---
ACQUADANÇANDO A FRIO	4	2,5	0,5	0,5	5

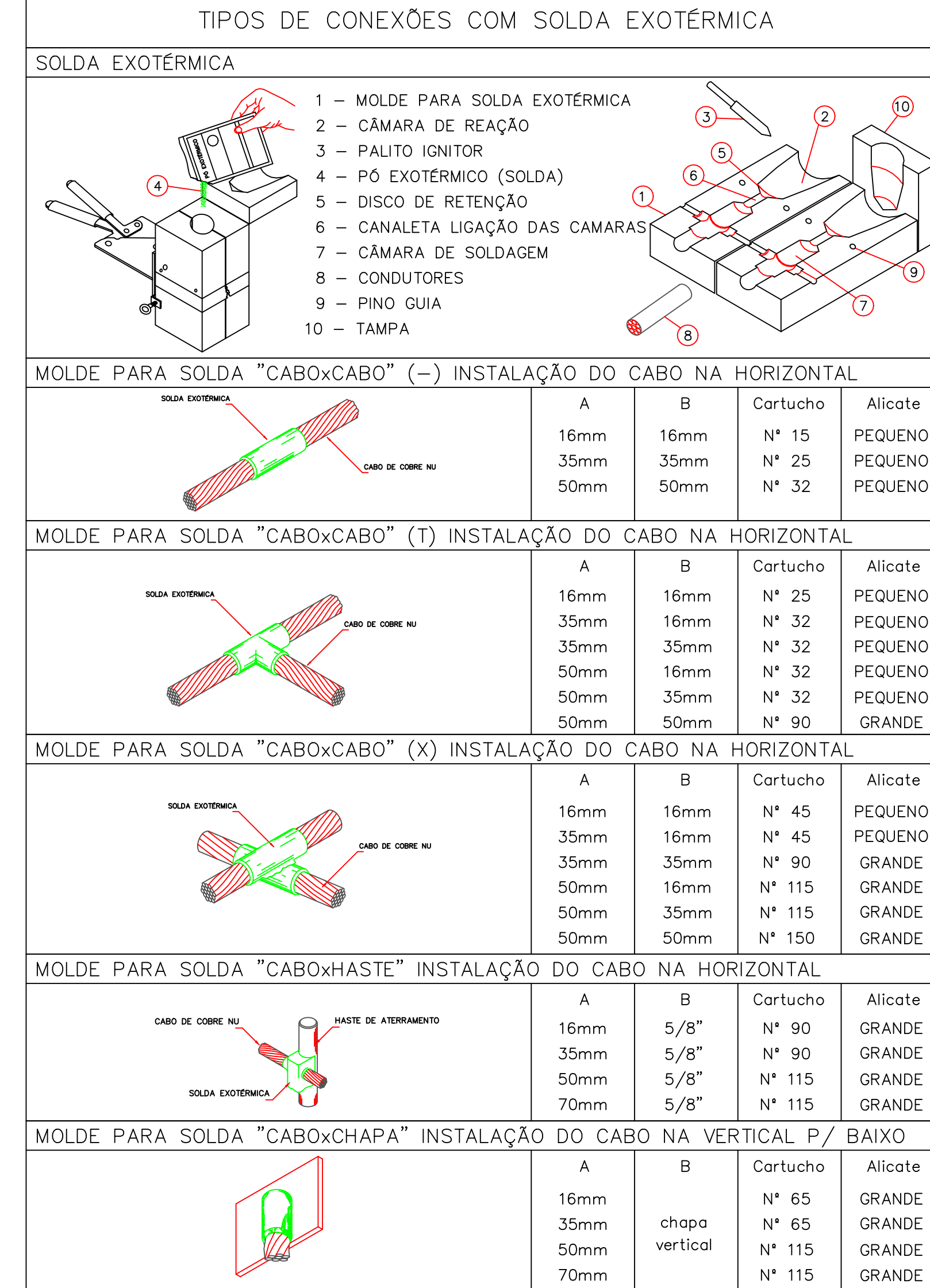
NPQ	NÃO GERA PONTO QUENTE	OBSERVAÇÃO
NPF	NÃO PERFURA	TELHADO METÁLICO COM ESPESURA APROPRIADA DE 1,1 mm, TEM A POSSIBILIDADE DE PERFUZAR E GERAR PONTOS QUENTES.
PPF	PODE PERFURAR	

TABELA 5 - NBR 5419 MATERIAIS P/ SPDA E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

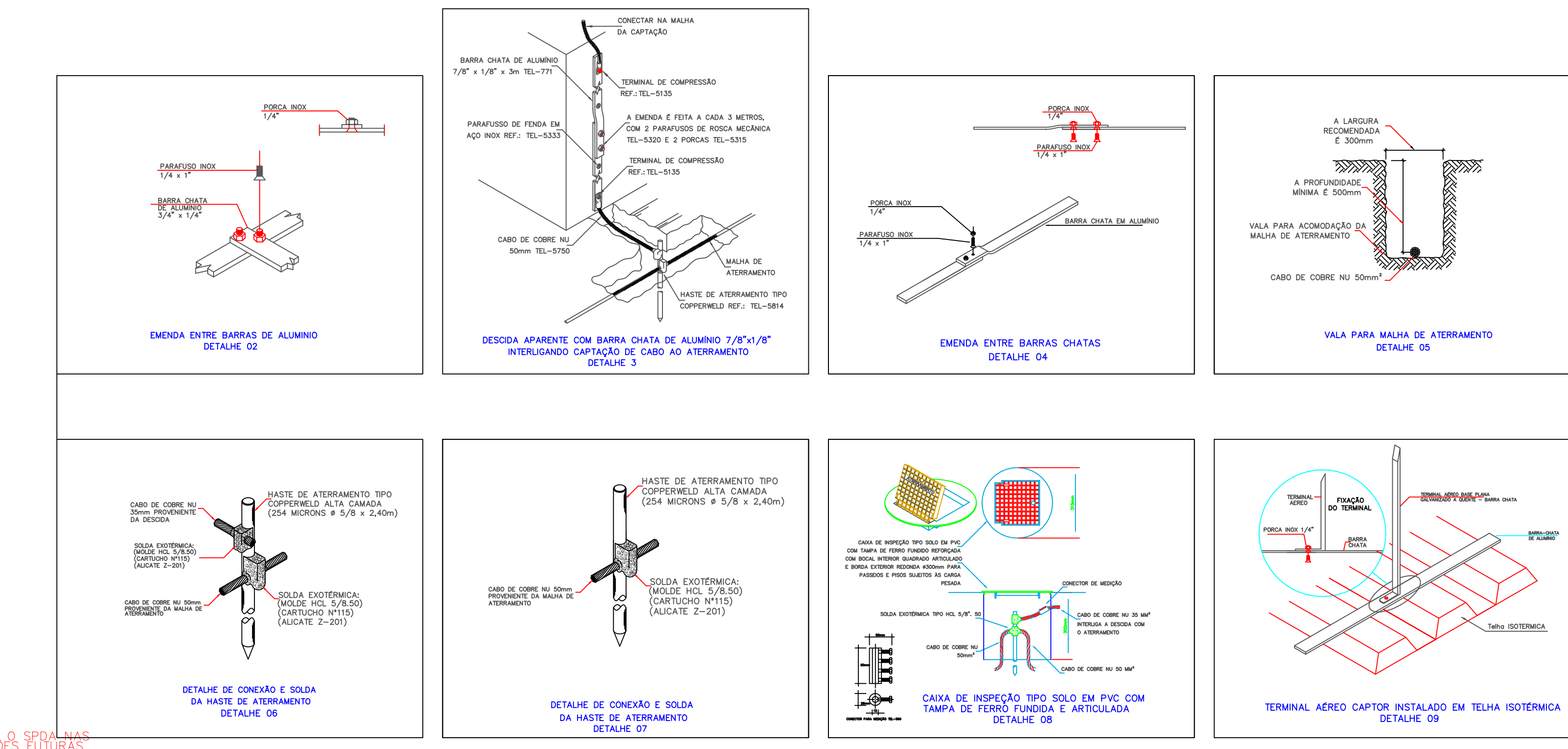
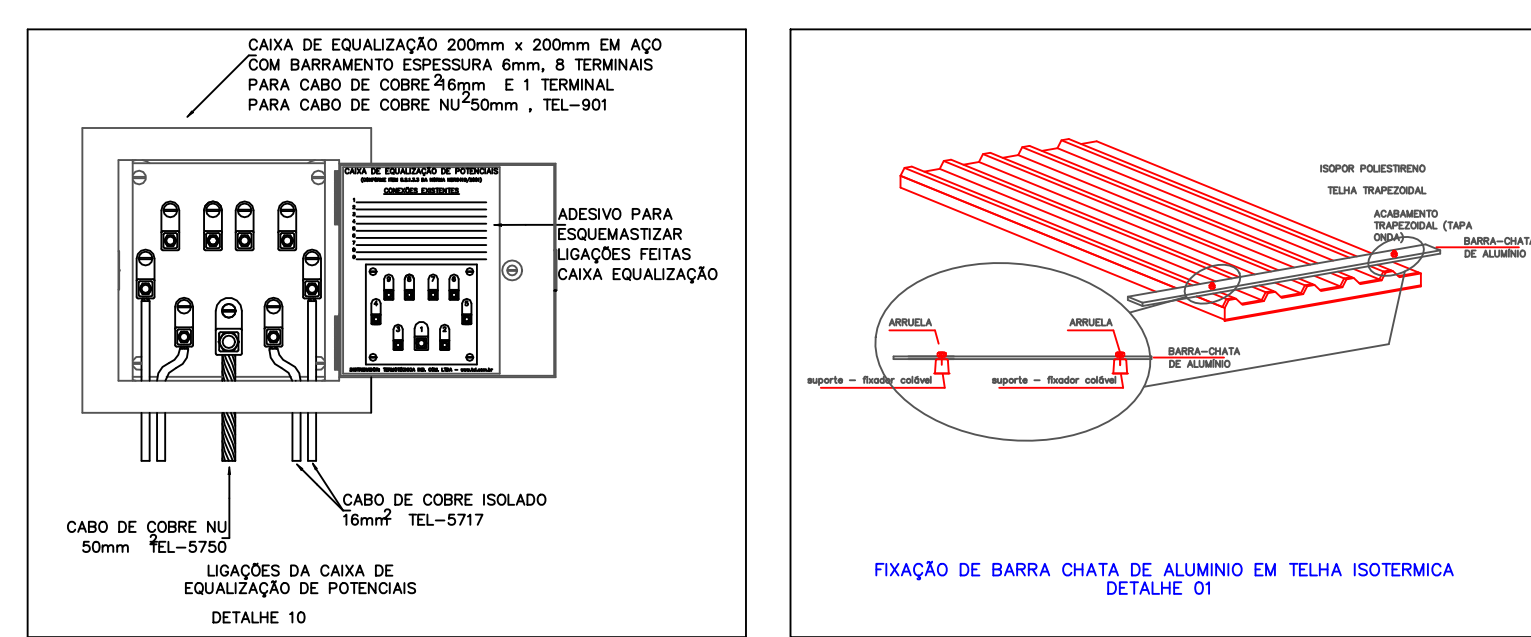
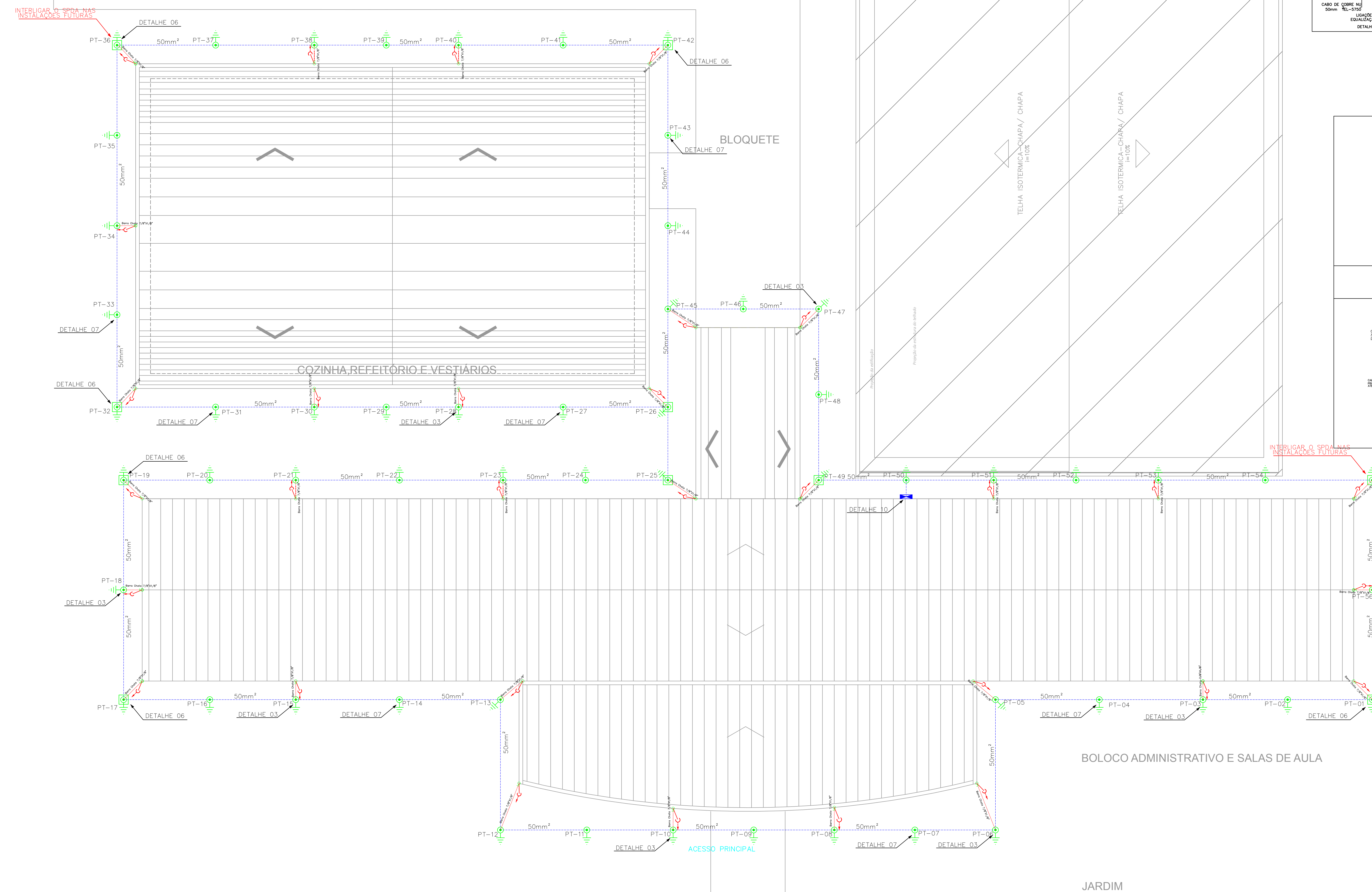
MATERIAL	UTILIZAÇÃO					
	Aer e seco	Seco	No Contato com a água	No Contato com o solo	Resistência	Apropriado para
COBRE	Molde Escudado Cabo Chato	Molde Escudado Cabo Chato	Molde Escudado Cabo Chato	Não Permitido	Boa em todas as condições	Equipamentos eletrônicos Medição elétrica Alta tensão de tensão
	Molde Escudado	Molde Escudado	Molde Escudado	Molde Escudado	Acertado se for em contato com o solo	Alta tensão de tensão
ALUMÍNIO	Molde Escudado	Molde Escudado	Molde Escudado	Molde Escudado	Boa em todas as condições	Boa em todas as condições
	Molde Escudado	Molde Escudado	Molde Escudado	Molde Escudado	Boa em todas as condições	Equipamentos eletrônicos
ACQUADANÇANDO A FRIO	Molde Escudado	Molde Escudado	Molde Escudado	Molde Escudado	Boa em todas as condições	Equipamentos eletrônicos
	Molde Escudado	Molde Escudado	Molde Escudado	Molde Escudado	Boa em todas as condições	Solo e concreto

LARGURA DA MALHA DO MÓDULO DA PROTEÇÃO

NÍVEL DE PROTEÇÃO	LARGURA DO MÓDULO DE PROTEÇÃO (m)
I	5
II	10
III	10
IV	20
COMPRIMENTO K+1	10



INSTALAÇÕES FUTURAS



NOTAS:

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EXTERNO

- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, PLATIBANDA, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE QUALQUER POSSÍVEL DESCARGA.
- EM CASO DE INSTALAÇÃO DE ANTENAS, OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE CAPTORES TIPO FRANKLIN PRÓXIMOS A ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 2 OU 3 METROS.
- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE FOR ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PREVIÁ AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.
- ESTE PROJETO FOI ELABORADO PARA ATENDER AO NÍVEL 3 DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
- A ESPESURA DOS ELEMENTOS METÁLICOS NÃO DEVE SER INFERIOR A 3MM, SENDO QUE O CLIENTE DEVE ESTAR CIENTE DA POSSIBILIDADE DE FURTO OU RABOSOS NAS TELHAS PARA ESTA ESPESURA. ENTANTO RESPEITA A ESPESURA MÍNIMA RECOMENDADA, NÃO SERÁ COMPROMETIDO O VOLUME INTERNO A PROTEGER, DEVERÃO SER REALIZADOS INSPEÇÕES PERIÓDICAS PARA VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DO TELHADO E CALHAS DA CAPTAÇÃO DE ÁGUA.
- OS ORIFÍCIOS FEITOS NAS TELHAS DEVERÃO SER VEDADOS COM POLIURETANO EM BRANCO - 500G.

LEGENDA

- BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"
- CABO DE COBRE NÚ #35 mm²
- MALHA DE ATERRAMENTO NÚ #50 mm²
- HASTE TIPO "COPPERWELD" 5/8" x 2,4 m
- CX INSPEÇÃO 300x300mm COM HASTE
- CONDUTOR EM DESCIDA
- CONDUTOR EM SUBIDA
- BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 9 TERMINAIS (210x210x90) METÁLICO

CARIMBO

PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA

- ESCOLA ESTADUAL JOSÉ DOMINGOS FRAGA

OBRA: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
CPF: 03.507.415/0008-10

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
CPF: 03.507.415/0008-10

ENDEREÇO: Rua Tenente Lira - Res. Village, Sorriso - MT, 78891-060

AUTOR DO PROJETO: *Juliano*
CREA: CAU
JULIANO FERNANDO CINTRA
(CREA - MT 12000461-1)

RESP. P/ EXECUÇÃO: *Juliano*
CREA: CAU

ESCALA: INDICADA

ASSUNTO: PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA

DATA: MARÇO/2021

REVISÃO: REV. 00

FOLHA: 01 / 02

ESTATÍSTICAS			
ÁREAS (m ²)	% OCUPAÇÃO	COEF. APROV. T	COORDENADAS GEODÉSICAS
Área disponível construída: 1.752,16m ²	TERREJO	DEMAS. PAV.	12°32'00" S 55°42'00" O
Área do terreno: 7.095,76m ²			