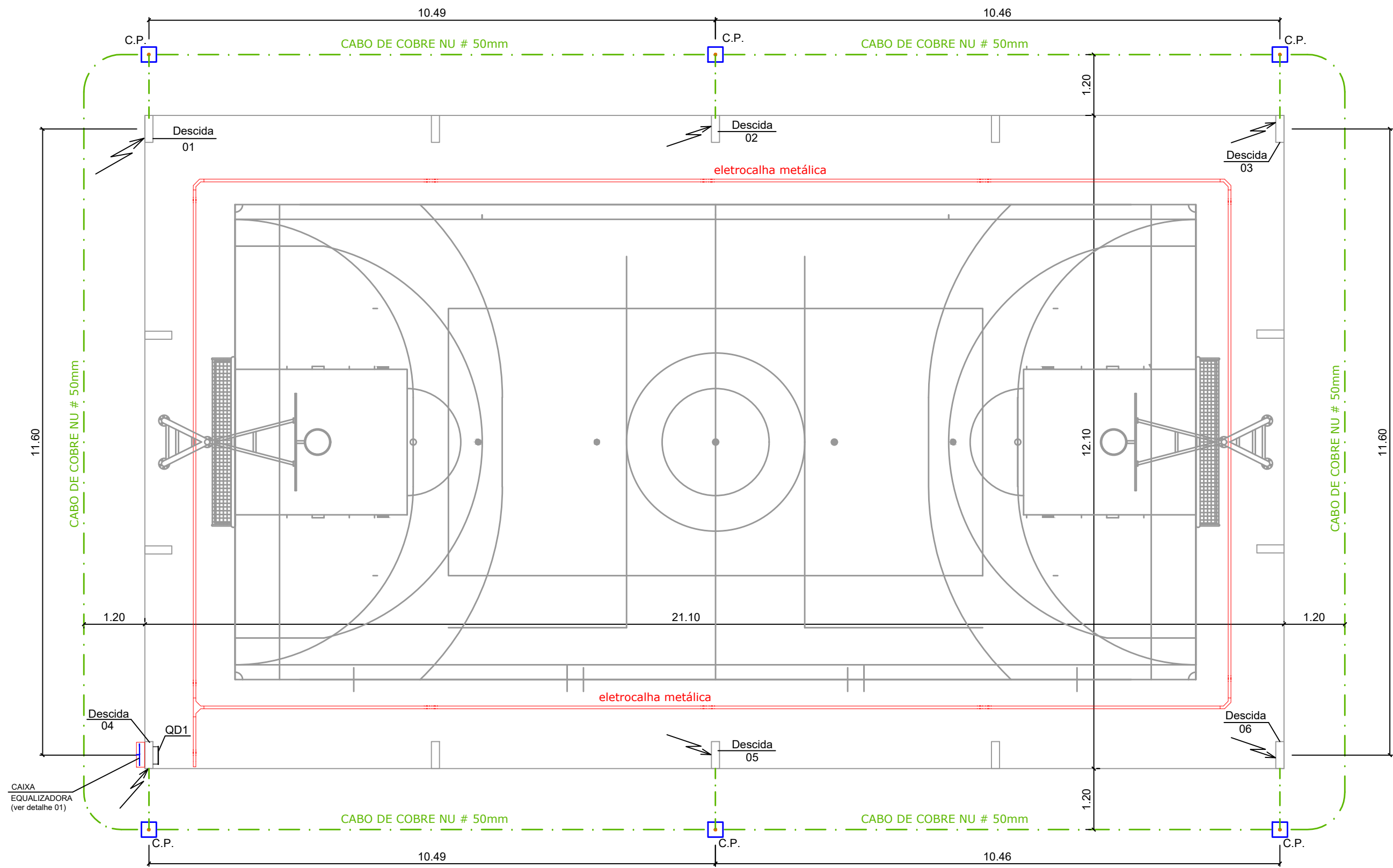


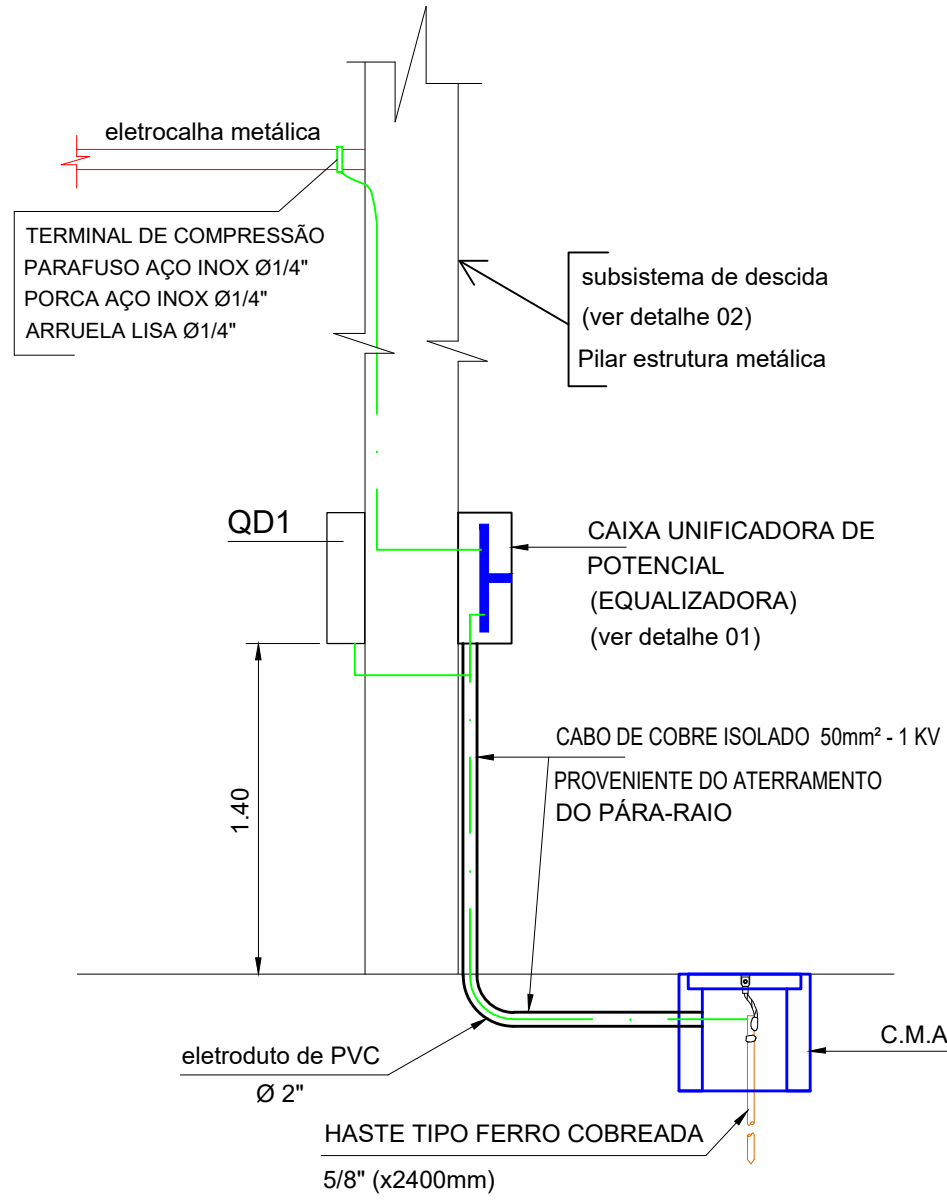
Subsistema - Aterramento do SPDA

Escala 1:75

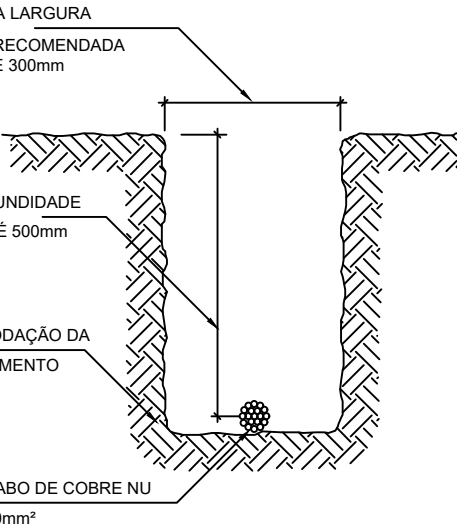


O valor de resistência de aterramento do SPDA deverá ser entre 5 e 10 ohms.

DETALHE DE FIXAÇÃO DA CX. UNIFICADORA DE POTENCIAL sem escala

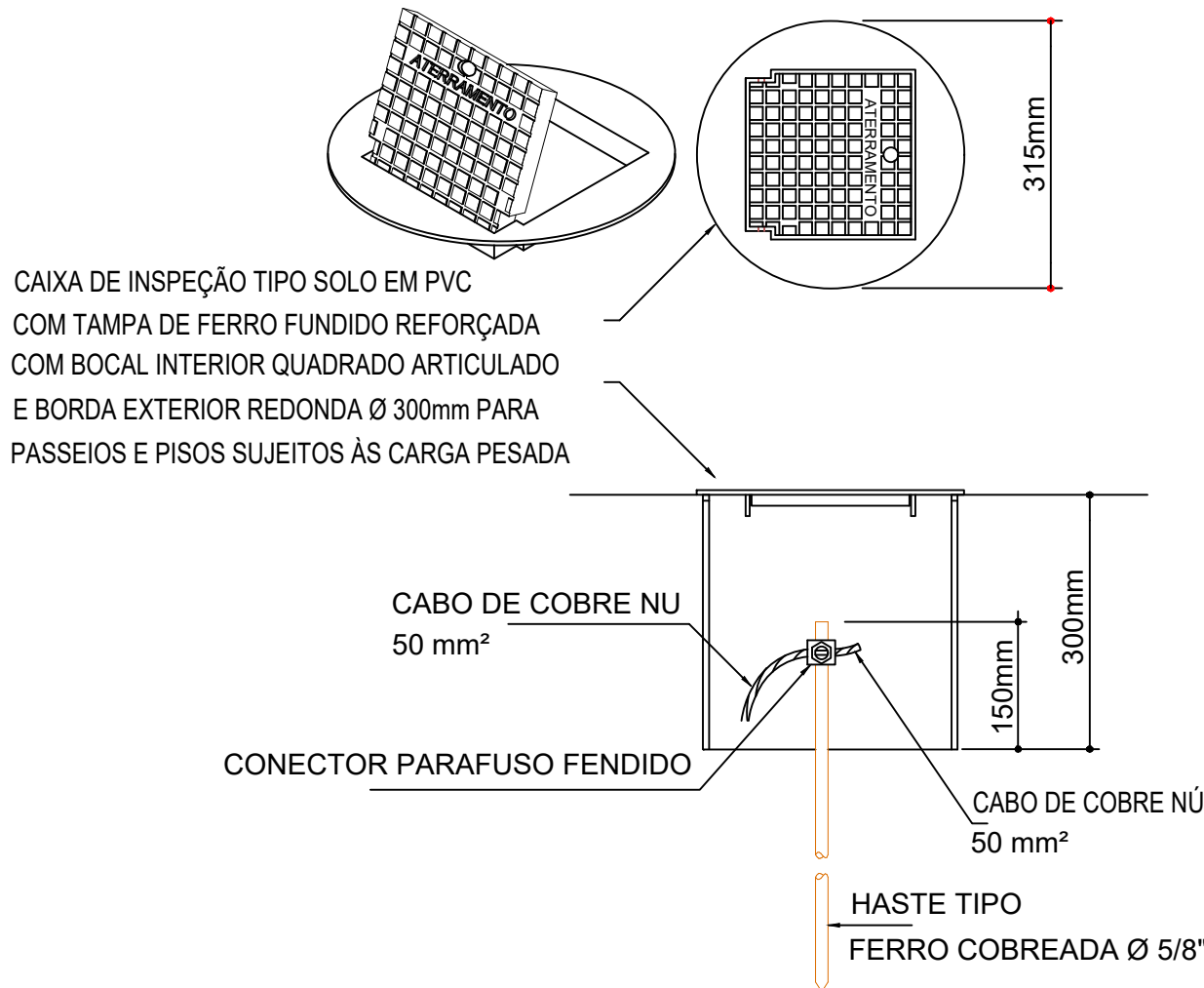


DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO sem escala

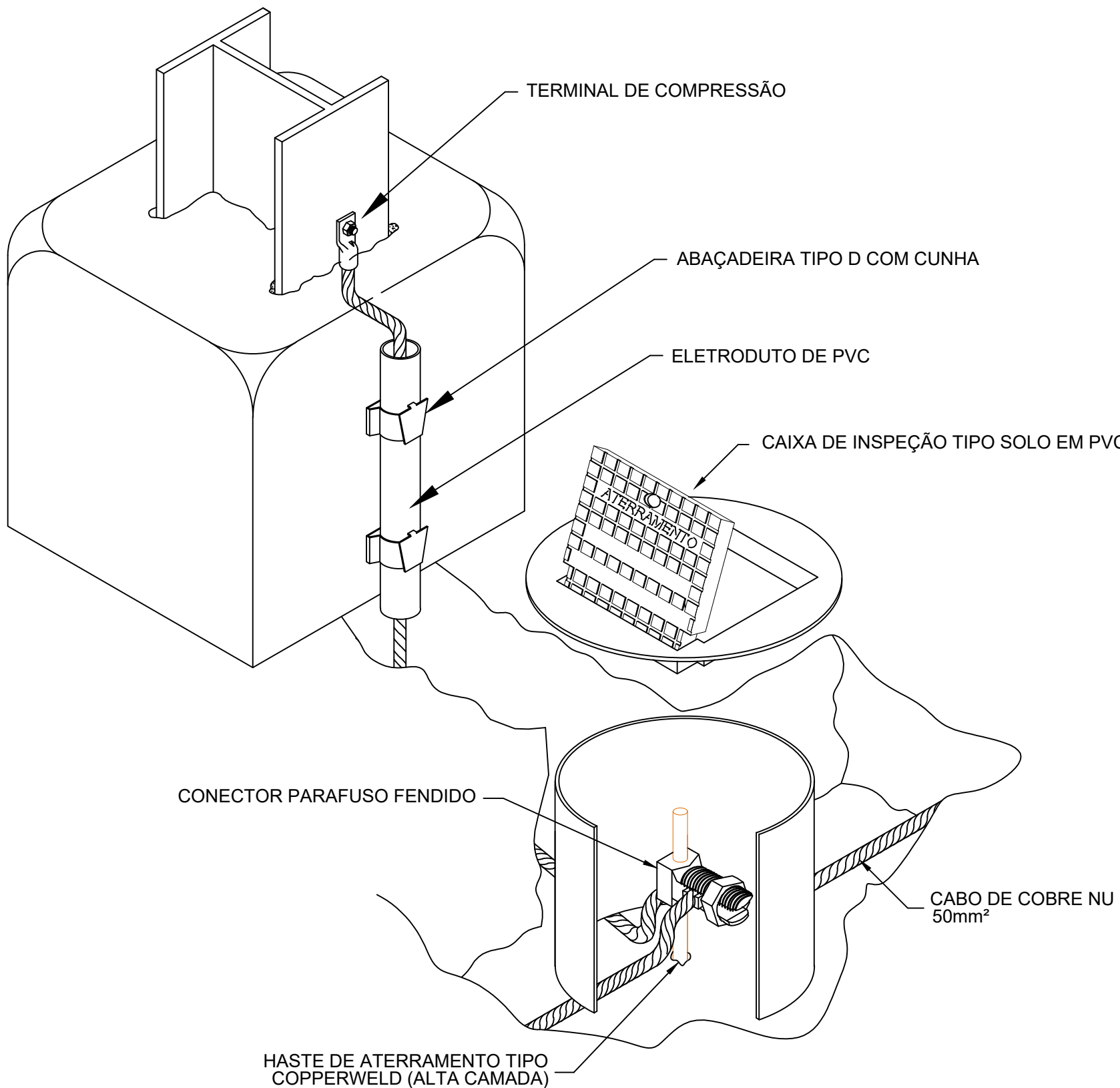


- NOTAS:
- 1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
 - 2- QUALQUER EQUIPAMENTO METÁLICO QUE CRUZAR COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER INTERLIGADO A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
 - 3- 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.
 - 4- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.
 - 5- PARA O SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO SERÃO USADAS AS TELHAS METÁLICAS.
 - 6- A MALHA DE ATERRAMENTO DA QUADRA DEVE, OBRIGATORIAMENTE, SER INTERLIGADA A MALHA DE ATERRAMENTO DA ESCOLA PARA NÃO GERAR DIFERENÇAS DE POTENCIAIS CASO OCORRA UMA DESCARGA NA ESCOLA OU NA QUADRA.

DETALHE DE INSTALAÇÃO DE CAIXA DE MEDIÇÃO E INSPEÇÃO TIPO SOLO (com tampa reforçada) sem escala



DETALHE DE UTILIZAÇÃO DO PILAR METÁLICO COMO DESCIDA sem escala

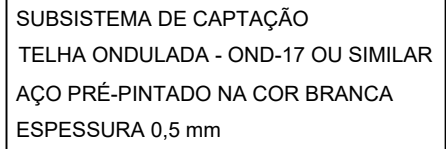
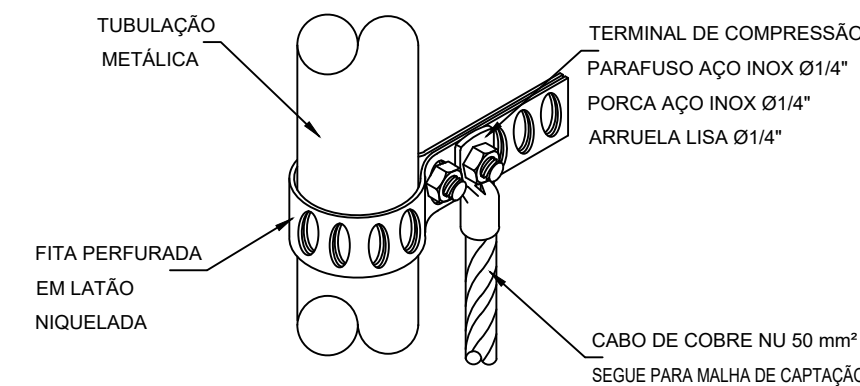
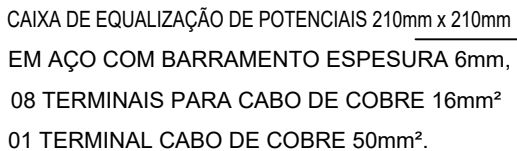








SIMBOLOGIA	
	PONTOS DO SUBSISTEMA DE DESCIDA
	DIREÇÃO DAS ÁGUAS DA COBERTURA
	CAIXA EQUALIZADORA EQUIPOTENCIAL
	CABO DE COBRE NÚ # 50 mm. DO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO
	CAIXA DE MEDIÇÃO E INSPEÇÃO TIPO SOLO
	SPDA SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (PARA RAIOS)
	QD1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (DISJUNTORES)

QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R1	LANÇAMENTO INICIAL	30.09.2020	CAYAN
RT	Revisão conforme solicitações	16.09.2021	FELIPE

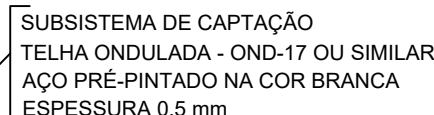
APROVAÇÕES			
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10		RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil Jefferson Rafael dos Santos CREA/SC 142022-5
<div><div><div>SANTOS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES</div></div><div></div><div>EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA Jefferson Rafael dos Santos Engenheiro Civil CREA/SC 142022-5 Lidiane Bucci Ricardo Engenheira Civil CREA/SC 139580-2 Arthur Becker Engenheiro Industrial - Mecânico CREA/SC 168255-5 João Luiz Medeiros e Silva Engenheiro Eletrônica CREA/SC 186955-8</div></div>			
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	ESCOLA MUNICIPAL HONÓRIO SALDO		
ENDEREÇO	ESTRADA QUIRIRI, 3.467 - PIRABEIRABA - JOINVILLE - SC		
PROJETO	PROJETO DE SPDA (PARA RAIOS)	ARQUIVO SPDA - E.M.Honório Saldo_R01	DATA 16.09.2021
CONTEÚDO	SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO, DETALHES GERAIS	ETAPA PROJ. EXECUTIVO ESCALA INDICADA	FOLHA SPDA01/02
Santos Engenharia e Construções CREA nº 143867-0 CNPJ 21.467.572/0001-55 Rua Otto Ludovico Schützler nº103 CEP 89.239-272 - Joinville - Fone: (47) 3440-0641 santos.engcon@gmail.com			

Escala 1:75

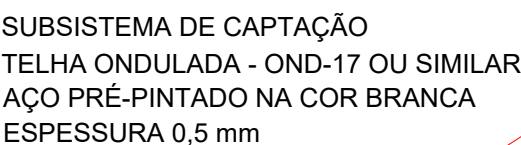
CAIXA UNIFICADORA DE
POTENCIAL (EQUALIZADORA)

SIMBOLOGIA	
	PONTOS DO SUBSISTEMA DE DESCIDA
	DIREÇÃO DAS ÁGUAS DA COBERTURA
	CAIXA EQUALIZADORA EQUIPOTENCIAL
	CABO DE COBRE NÚ # 50 mm.
	DO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO
	CAIXA DE MEDIÇÃO E INSPEÇÃO TIPO SOLO
SPDA	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (PARA RAIOS)
QD1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (DISJUNTORES)

Escala 1:75



Sem escala

[illegible]

<p>PROPRIETÁRIO</p> <p>MUNICÍPIO DE JOINVILLE</p> <p>83.169.623/0001-10</p>	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO</p> <p>Engº Civil Jefferson Rafael dos Santos</p> <p>CREA/SC 142022-5</p>
--	---

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE
EDIFICAÇÃO	ESCOLA MUNICIPAL HONÓRIO SALDO
ENDEREÇO	ESTRADA QUIRIRI, 3.467 - PIRABEIRABA - JOINVILLE - SC

Santos Engenharia e Construções | CREA nº 143887-0 | CNPJ 21.467.572/0001-55
Rua Otto Ludovico Schutzius nº103 | CEP 89.239-272 - Joinville Fone: (47) 3440-0641 | santos.engcon@gmail.com