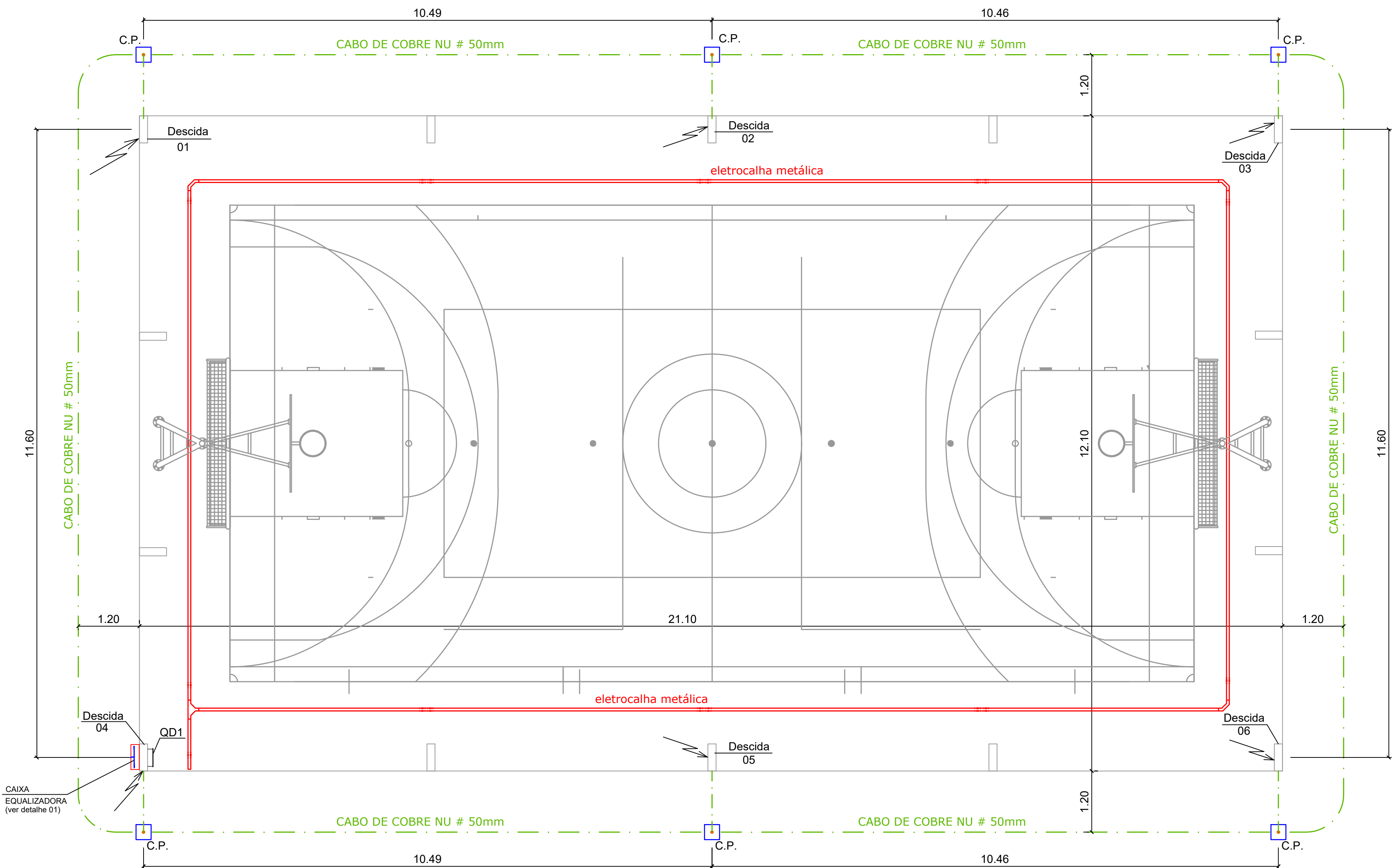


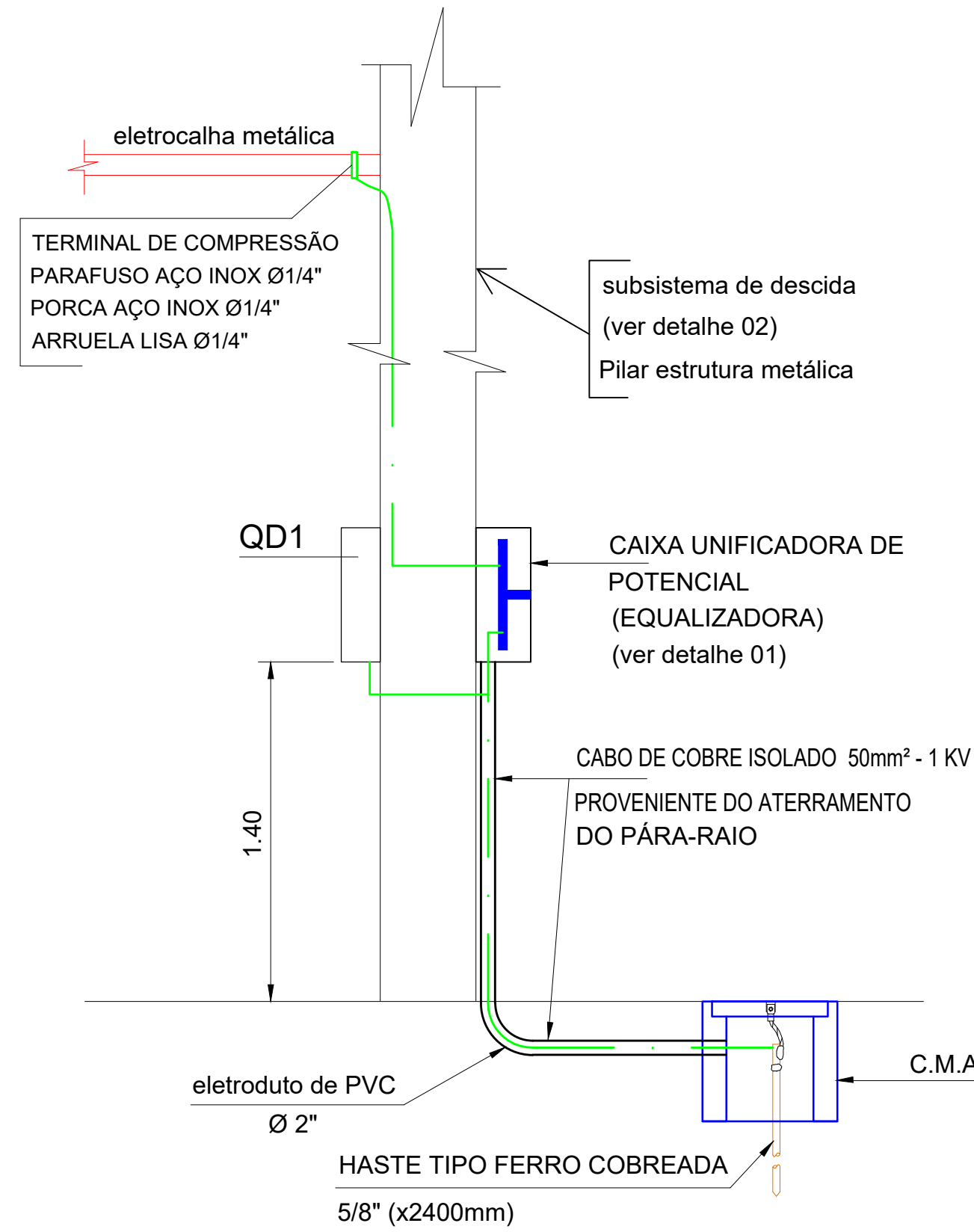
Subsistema - Aterramento do SPDA

Escala 1:75

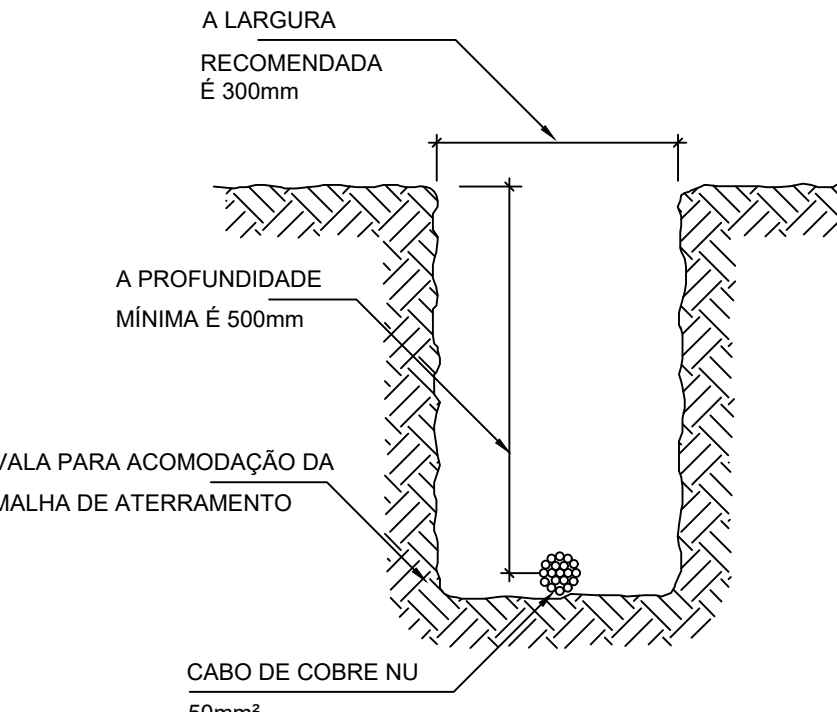


O valor de resistência de aterramento do SPDA deverá ser entre 5 e 10 ohms.

DETALHE DE FIXAÇÃO DA CX. UNIFICADORA DE POTENCIAL sem escala



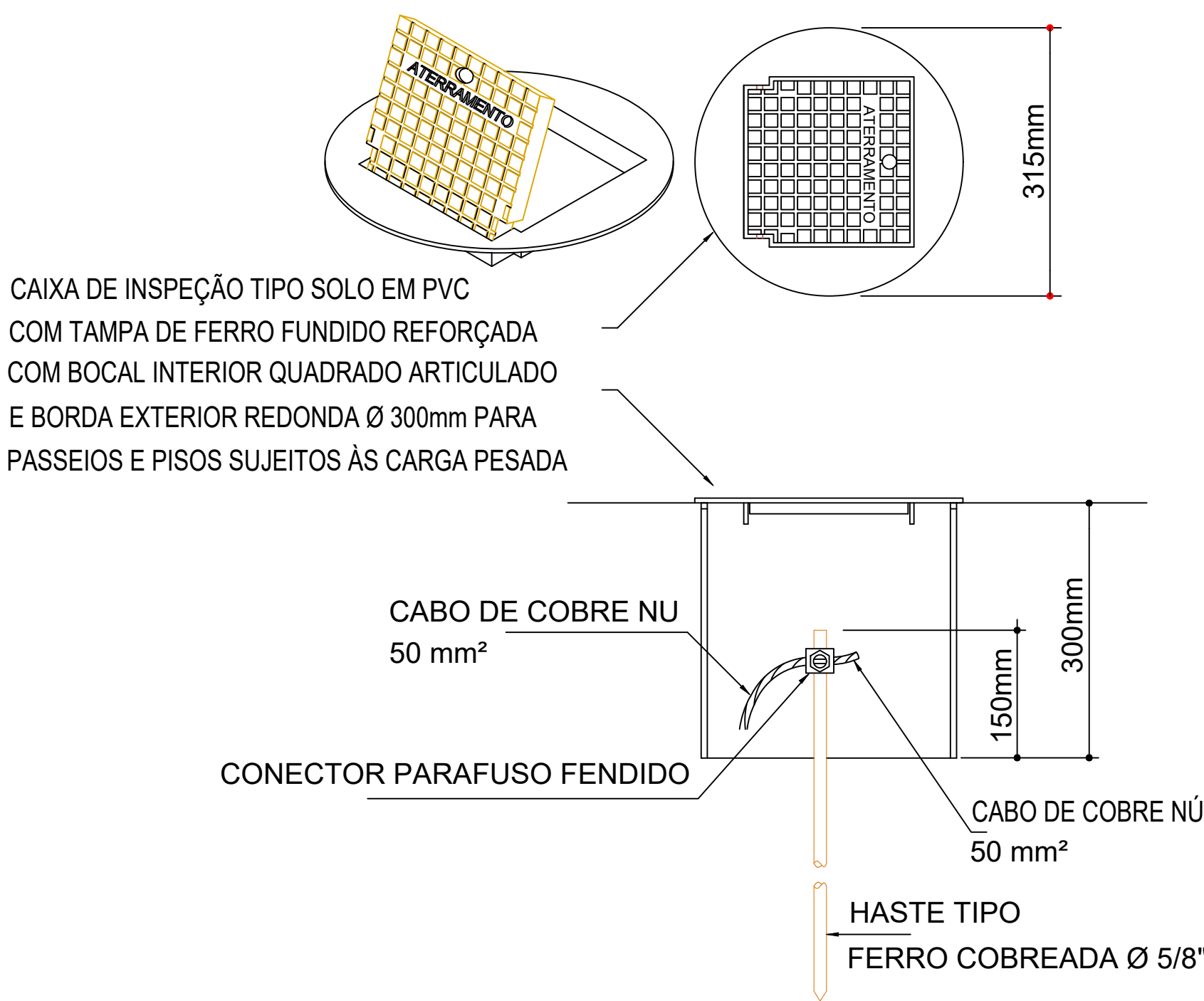
DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO sem escala



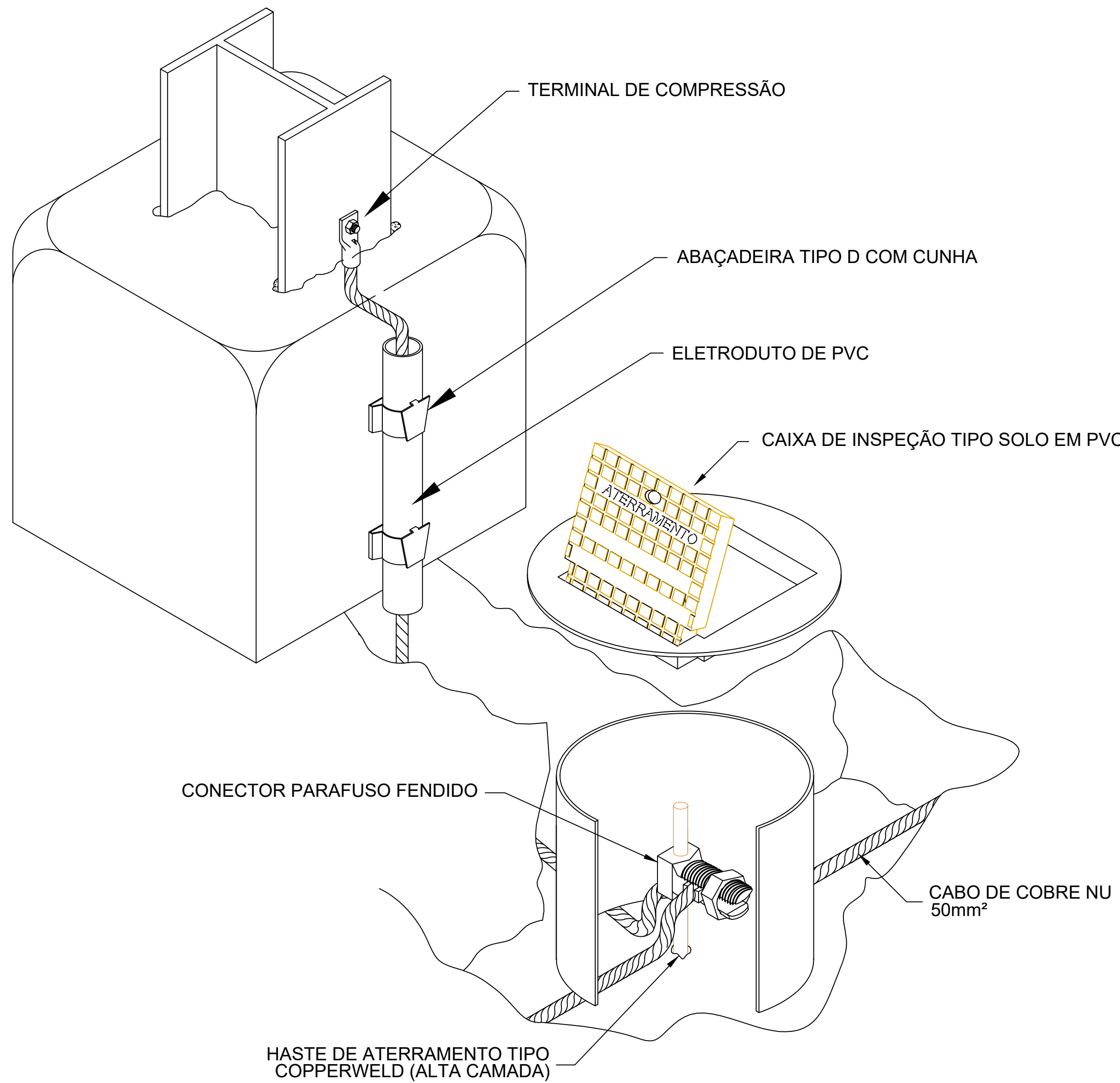
NOTAS:

- 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 ESSENCIALMENTE DE ALGUMA POSSÍVEL RESISTÊNCIA.
- 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 À 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

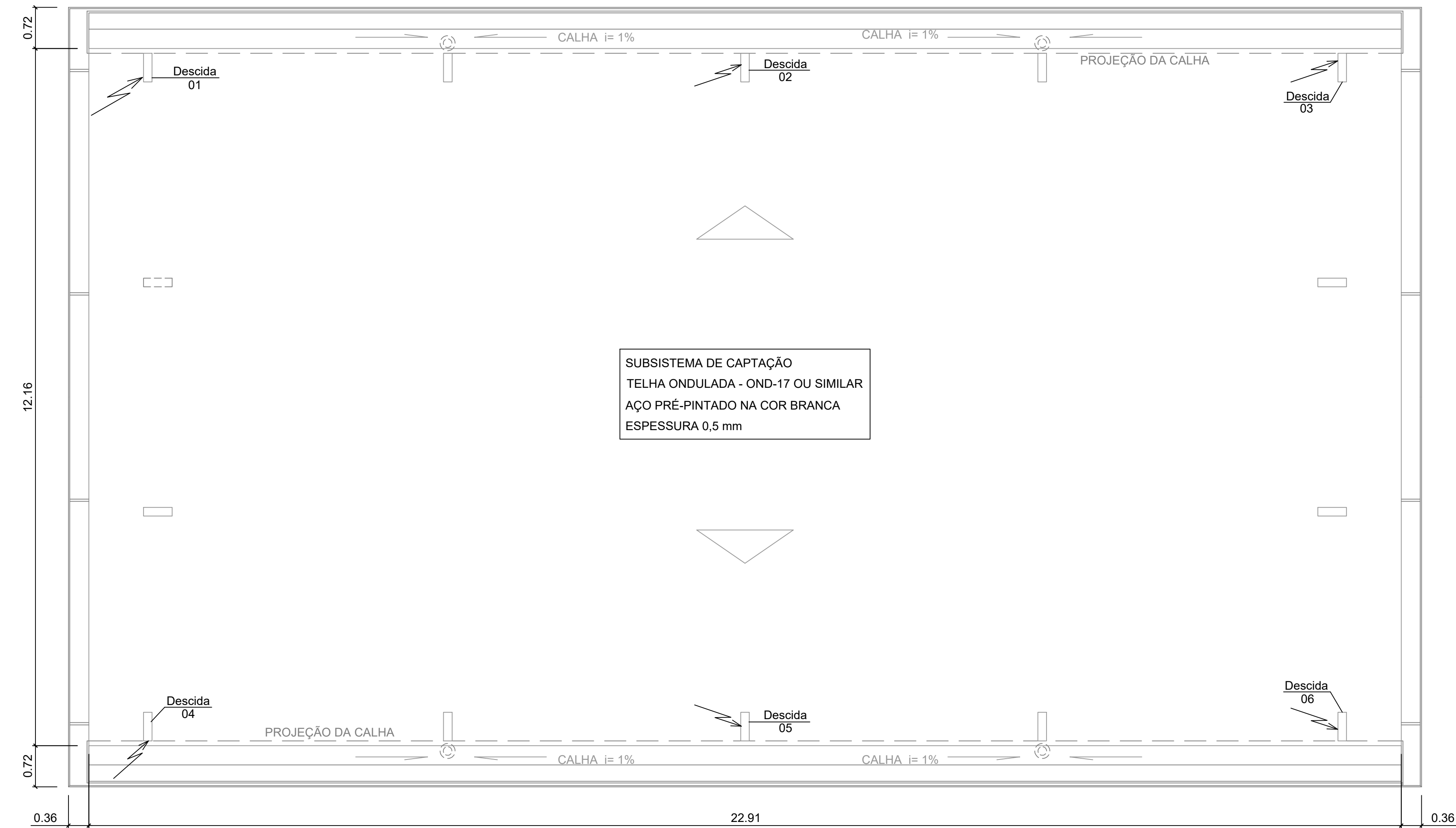


SIMBOLÓGIA	
	PONTOS DO SUBSISTEMA DE DESCIDA
	DIREÇÃO DAS ÁGUAS DA COBERTURA
	CAIXA EQUALIZADORA EQUIPOTENCIAL
	CABO DE COBRE NÚ # 50 mm. DO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO
	CAIXA DE MEDIÇÃO E INSPEÇÃO TIPO SOLO
	SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (PARA RAIOS)
	QD1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO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

PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
<div>MUNICÍPIO DE JOINVILLE</div> <div>83.169.623/0001-10</div>		<div>Engº Eletricista Solange Alves C. Andrade</div> <div>CREA 047745-4</div>	
<div>Engº Eletricista Solange Alves C. Andrade</div> <div>CREA 047745-4</div>		<div>EQUIPE TÉCNICA</div> <div>Eng. Eletricista Bento Perez Junior CREA 5006099998</div> <div>Eng. Eletricista Oséas Rocha da Conceição CREA 037644-0</div>	
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE			
EDIFICAÇÃO: E.M. MARIA MAGDALENA MAZZOLLI		INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	
ENDEREÇO: RUA ESTRADA DA ILHA, Nº 2.066, JARDIM SOFIA - JOINVILLE/SC			
PROJETO: PROJETO ELÉTRICO		ARQUIVO: SPDA_EM_MariaMagdaMazzoli_R01	Data: 06/03/2025
CONTEÚDO: PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO		ETAPA: Executivo	FOLHA: SPD 01/02
TÍTULA: 1º50			
Prefeitura Municipal de Joinville Secretaria da Educação CNPJ 83.169.623/0001-10 Rua Itajaí, Nº 390 CEP 89201-090 - Joinville Fone: (47) 3431-3016 E-mail: solange.andrade@joinville.edu.sc.gov.br			

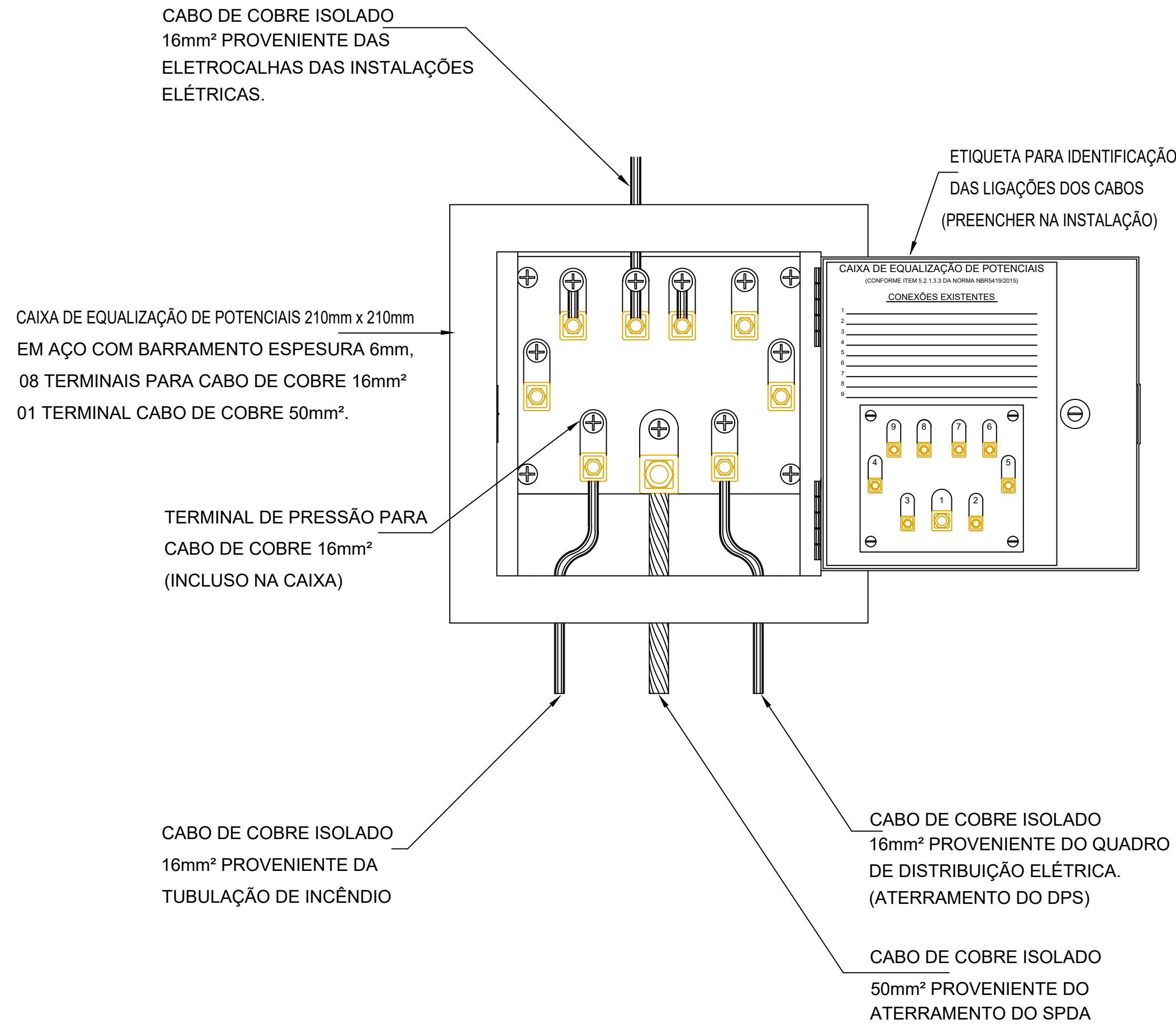
Subsistema - De Captação e descidas

Escala 1:75

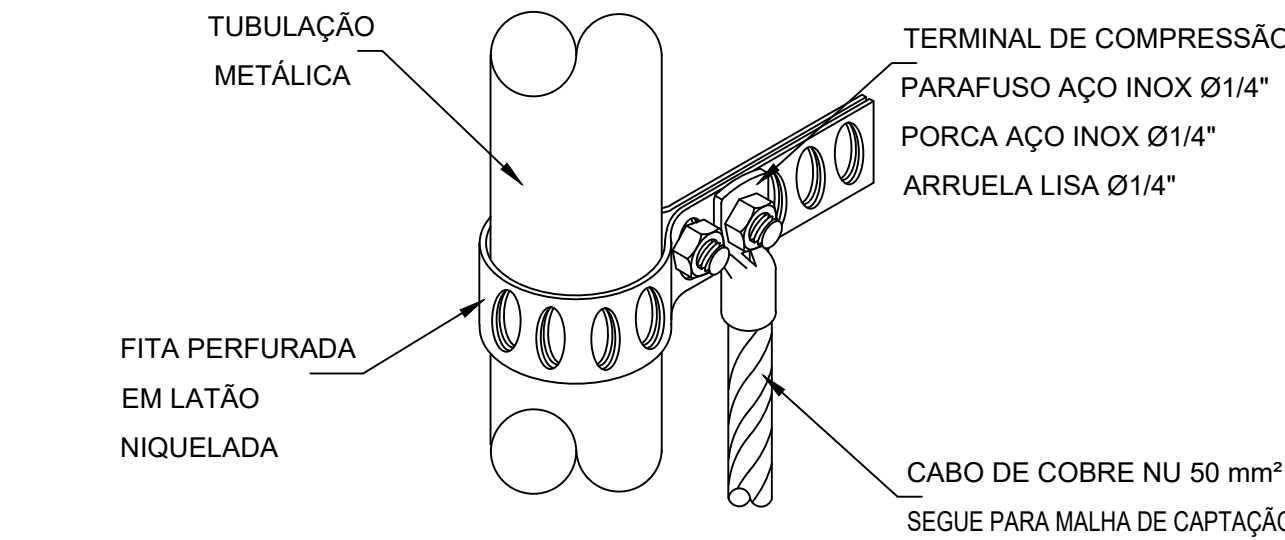


DETALHE 01

CAIXA UNIFICADORA DE POTENCIAL (EQUILIZADORA)



CONEXÃO COM AS TUBULAÇÕES METÁLICAS (antenas, postes, etc.) sem escala



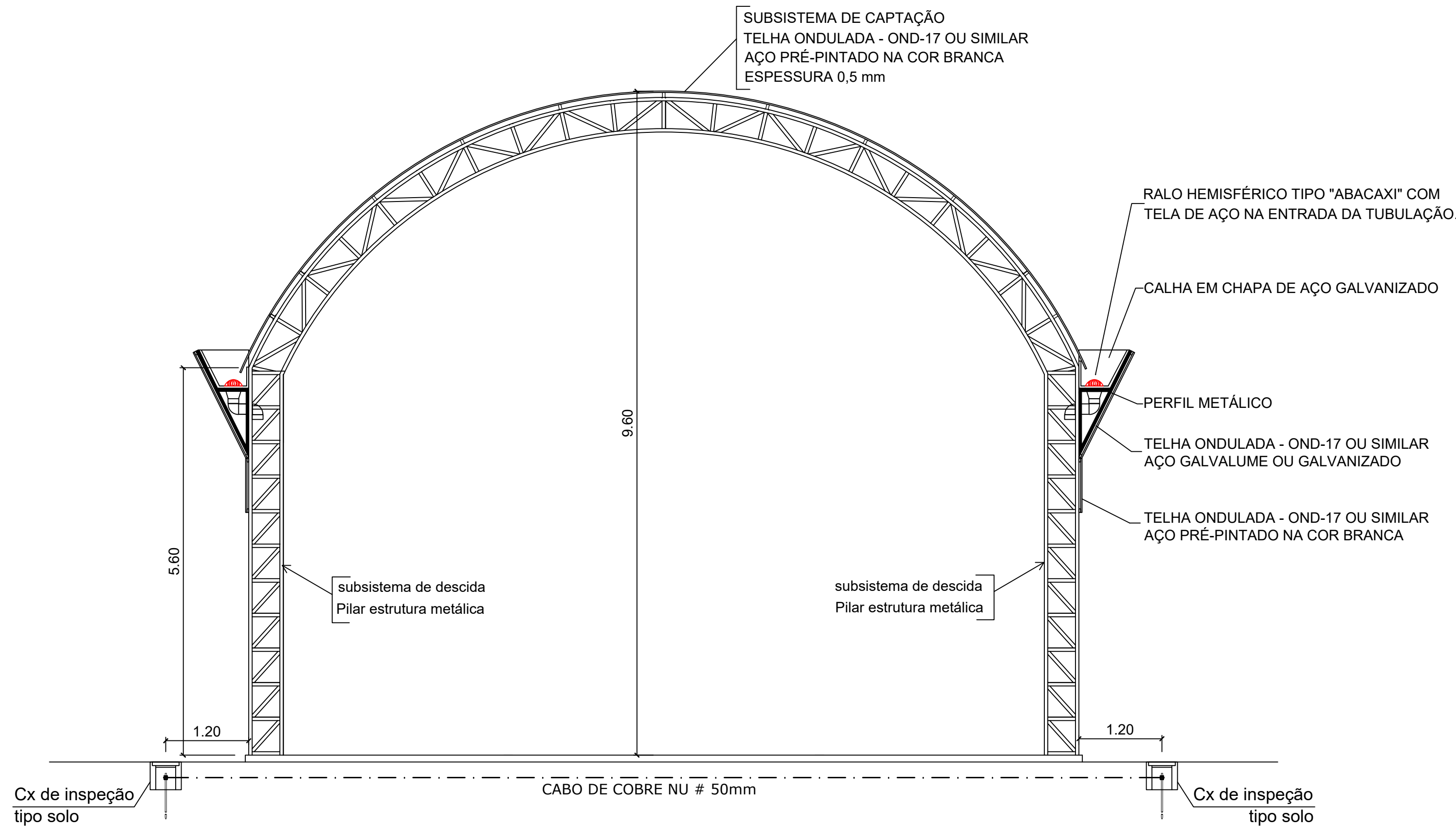
SIMBOLOGIA	
	PONTOS DO SUBSISTEMA DE DESCIDA
	DIREÇÃO DAS ÁGUAS DA COBERTURA
	CAIXA EQUALIZADORA EQUIPOTENCIAL
	CABO DE COBRE NÚ # 50 mm² DO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO
	C.P. CAIXA DE MEDIÇÃO E INSPEÇÃO TIPO SOLO
	SPDA SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (PARA RAIOS)
	QD1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (DISJUNTORES)

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 ESCOMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
- 2- QUALQUER EQUIPAMENTO METÁLICO QUE CRUZAR COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERA SER INTERLIGADO A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
- 3- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 4- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PREVIA AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.
- 5- PARA O SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO SERÃO USADOS 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.

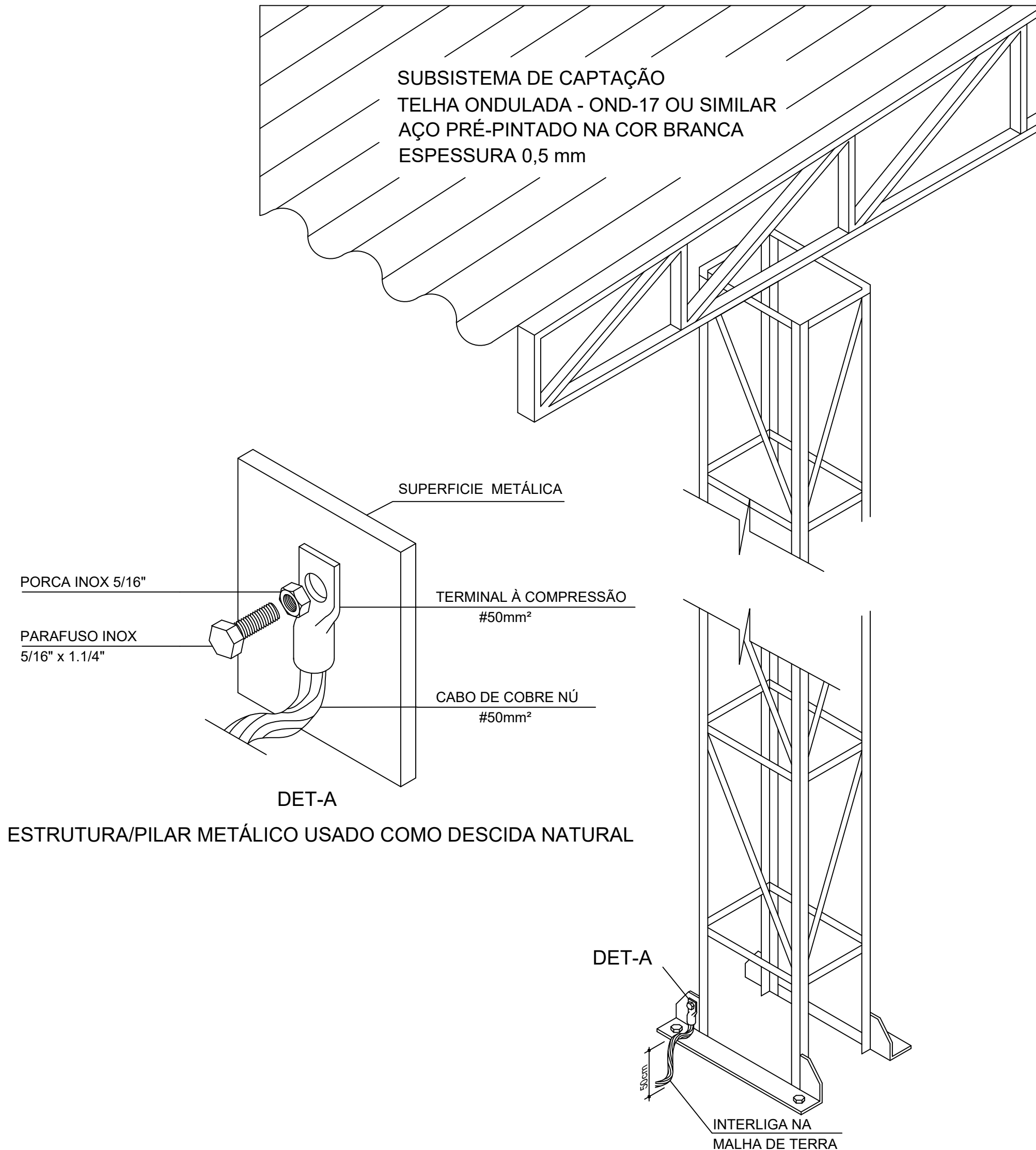
Elevação - Subsistema de captação e descida

Escala 1:75



Detalhe da ligação no pilar metálica na malha de aterramento

Sem escala



PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Engº Eletricista Solange Alves C Andrade CREA 047745-4
EDIFICAÇÃO	E.M. MARIA MAGDALENA MAZZOLLI	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	
ENDEREÇO	RUA ESTRADA DA ILHA, Nº 2.066, JARDIM SOFIA - JOINVILLE/SC		
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO	SPDA_E.M. Magdalena Mazzoli_R01
CONTEÚDO	PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO	ETAPA	Executivo
		ESCALA	1/50
		FOLHA	SPD 02/02
Prefeitura Municipal de Joinville Secretaria da Educação CNPJ 83.169.623/0001-10 Rua Itajaí, Nº 390 CEP 89201-090 - Joinville Fone: (47) 3431-3016 E-mail: solange.andrade@joinville.edu.sc.gov.br			