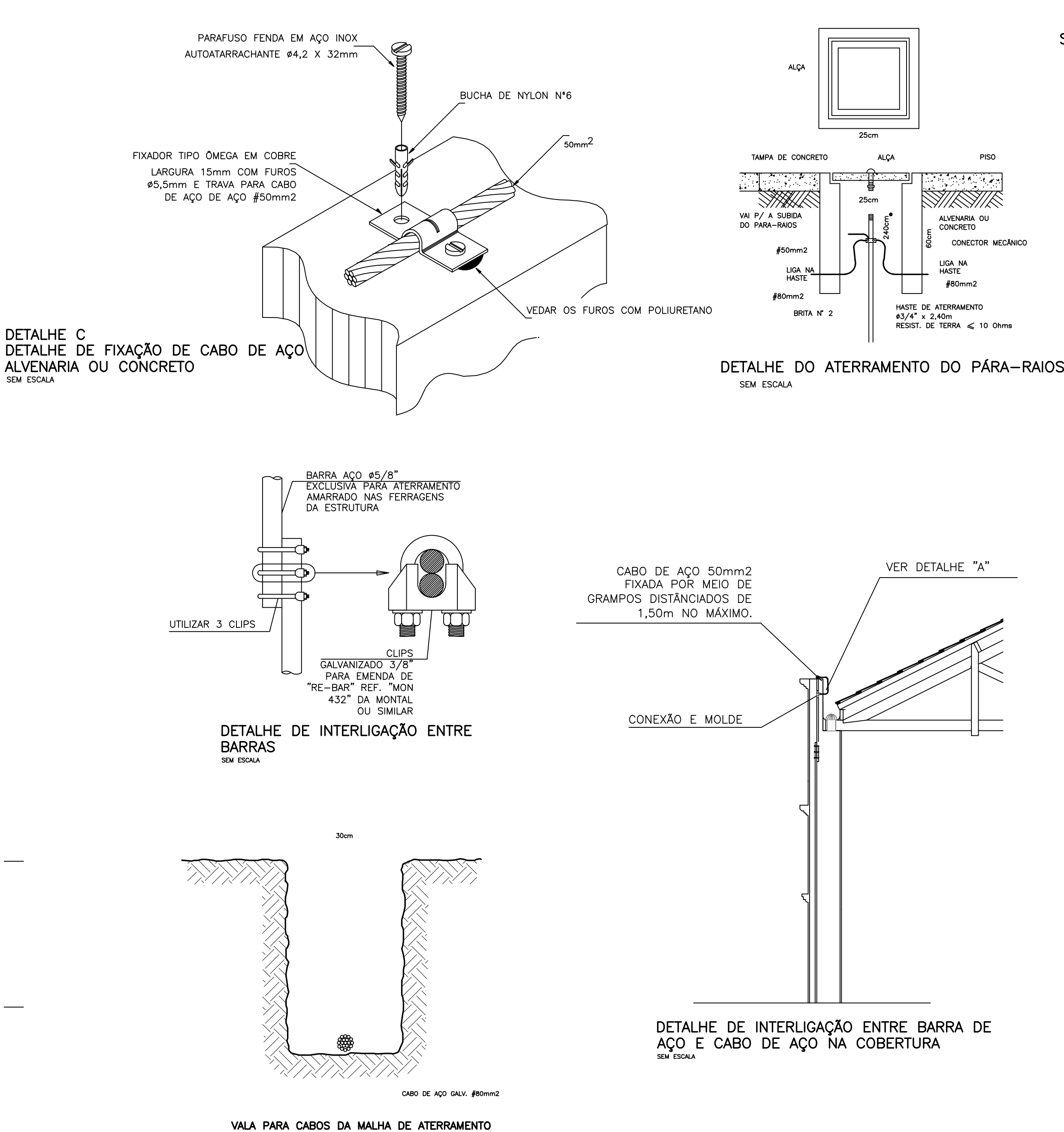


PLANTA COBERTURA – BLOCO ESPORTIVO  
ESCALA 1:100

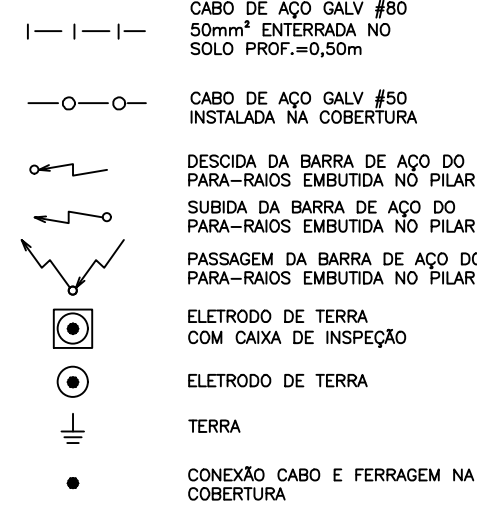


VALA PARA CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO

#### SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

- O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) DEVERÁ ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 5419 VIGENTE.
- A MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER INSTALADA PREFERENCIALMENTE A DISTÂNCIA DE 1m DAS FUNDAÇÕES E A PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 0,50m, PORÉM SE NÃO FOR POSSÍVEL, DEVERÁ SER PREVISTA UMA CAMADA DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO MECÂNICA CONFORME NBR 5419.
- OS CAPTORES E DESCIDAS SERÃO DE CABO DE AÇO GALVANIZADO A FIO, SEÇÃO DE 50mm<sup>2</sup>.
- A MALHA DE INTERLIGAÇÃO DAS HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER DE CABO DE AÇO GALVANIZADO A FIO, SEÇÃO 80mm<sup>2</sup>.
- AS HASTES PARA O ATERRAMENTO DEVE SER, DO TIPO COPPERNELL, REVESTIDAS DE COBRE POR DEPOSIÇÃO ELETROLÍTICA E NAS DIMENSÕES 2,40m X DIÂMETRO DE 3/4".
- AS CAIXAS DE INSPEÇÃO E TAMPA DEVEM SER DE CONCRETO, COM DIMENSÕES MÍNIMAS 250x150.
- CADA CONDUZIDOR DE DESCIDA DEVERÁ SER PREVISTO DE UMA CONEXÃO (CONECTOR DE MEDIÇÃO) DESMONTÁVEL POR MEIO DE FERRAMENTA, INSTALADO A 1,50m DO PISO ACABADO NO PREDIO HISTÓRICO. NAS EDIFICAÇÕES NOVAS AS DESCIDAS SERÃO EMBUITAS NOS PLANOS COM REBORDO DE 5/8".
- AS HASTES DE ATERRAMENTO INSTALADAS SEM CAIXAS DE INSPEÇÃO DEVERÃO SER CONECTADAS AS CORDOALHAS POR MEIO DE SOLDA EXOTÉRMICA COM SEUS DEVIDOS CUIDADOS NA RECOMPOSIÇÃO DA GALVANIZAÇÃO.
- AS CONEXÕES MECÂNICAS DEVERÃO SER DE PRESSÃO (SE EMBUITAS EM CAIXAS DE INSPEÇÃO) OU DE COMPRESSÃO.
- É CONVENIENTE ALGUMAS CONDIÇÕES MECÂNICAS NAS HASTES, COM A OBRIGAÇÃO DA INSTALAÇÃO DE CAIXAS DE INSPEÇÃO PRINCIPALMENTE NAS INTERSEÇÕES DAS MALHAS ENTRE OS BLOCOS PRESTES.
- NAS MALHAS DE COBERTURA DO PREDIO, DEVERÃO SER UTILIZADAS CONEXÕES MECÂNICAS DE COMPRESSÃO.
- TODA ESTRUTURA METÁLICA NÃO ENERGIADA DEVERÁ SER INTERLIGADA COM A MALHA DE ATERRAMENTO POR MEIO DE CORDOALHA DE AÇO GALVANIZADO A FIO COM 50mm<sup>2</sup>.
- TODAS AS ELÉTRICIDADES DEVERÃO SER INTERLIGADAS A MALHA DE ATERRAMENTO.
- APÓS CONCLUSÃO DAS INSTALAÇÕES DO SPDA, A INSTALADORA DEVERÁ APRESENTAR O ATESTADO QUANTO AS INSTALAÇÕES E MEDIÇÃO DE ATERRAMENTO, COM RECOLHIMENTO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART, ASSINADA POR ENGENHEIRO ELETRICISTA.
- O SISTEMA DEVERÁ TER MANUTENÇÃO PREVENTIVA COM INSPEÇÕES VISUAIS SUBSEQUENTEMENTE E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E A CADA TRÊS ANOS DEVERÁ SER REALIZADA UMA INSPEÇÃO POR PROFISSIONAL HABILITADO E CAPACITADO, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO E RECOLHIMENTO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA, APONTANDO EVENTUAIS PONTOS DETERIORADOS DO SISTEMA E AS MELHORIAS A SEREM EFETUADAS, GARANTINDO A EFICIÊNCIA DO SPDA.

#### SIMBOLOGIA ELÉTRICA



FONTE / DADOS DE BASE

CDHU	ENR. FERNANDO AREVALLO LLATA	SUP. PROJETOS
ARC. ANA MARIA ANTUNES COELHO	GERENTE	
ARG. LUIZ GUSTAVO DELLA NOCE	LIBER	
ARG. ALBERTO BIANCHI	GESTOR	RHT 510439392100

APÓIO CDHU		
JHE		
ENR. LUIZ ROBERTO GUIMARÃES	COORDENADOR	ART 28027320210176583
JHE + SANDRETEC		
ENR. MINORU YAMAGUCHI	DESENVOLVIMENTO	ART 28027320211484537

LEGENDA / NOTAS

CONEXÃO CABO E FERRAGEM NA COBERTURA
--------------------------------------

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

**CDHU** Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano  
Rua Boa Vista,170 - São Paulo - Tel:2555.2000 - CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

PROJETO  
SDE\_074-ETEC JOSÉ MARTIMIANO DA SILVA  
REFORMA E AMPLIAÇÃO

ENDEREÇO / MUNICÍPIO  
R. Tamandaré,520-Campos Elíseos-Ribeirão Preto

DISCIPLINA	ÁREA	FOLHA
ELETRICA	ELE	405/406

ASSINADO  
BLOCO ESPORTIVO  
PLANTA DE COBERTURA  
SPDA

ESCALA GRÁFICA	ESCALA NOMINAL	DATA
0 1 2 3 m	1:75	ABRIL/2022

ESPACIO PARA APROVAÇÃO

COORDENADOR	ENGENHEIRO	PROJETO	REVISÃO	APPROVAÇÃO
0	0	0	6	1
0	1	3	0	P
0	1	3	0	P

SDE\_65\_2021\_ELE\_405-406\_ILU\_PE\_000