

HASTE DE ATERRAMENTO

NOTAS

1. MATERIAIS PERMITIDOS PARA OS SUBSISTEMAS DO SPDA.

1.1. ATERRAMENTO: COBRE NU #00 mm² A 7 FIOS; RE-BAR G.F.-50mm F-50mm;

1.2. DESCARGA: #00 mm² A 7 FIOS; RE-BAR G.G.-50mm, BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8x18x6mm

2. TODAS AS ETAPAS DE EXECUÇÃO DO SPDA DEVERÃO SER ACCOMPANHADAS POR TÉCNICOS HABILITADOS EM SERVIÇOS ELETROTECNICOS, QUE POSSUAZ CONHECIMENTOS DAS INSTALAÇÕES E RESPECTIVOS MATERIAIS SÓ BASEADOS EM PRODUTOS DO FABRICANTE TERMOTÉCNICA E MONTAL, POREM, MATERIAIS EQUIVALENTES SÓ PODEM SER UTILIZADOS.

3. NO TETO ESTARÃO PRESENTES VÁRIAS CONDUÇÕES DE AEROSOL, DEVE-SE CERTIFICAR QUE ESTAS CONDUÇÕES SEJAM INTERLIGADAS COM O CONDUTOR DE ATERRAMENTO, DESTE MODO DEVERÃO SER INTERLIGADAS COM O CONDUTOR MAIS PRÓXIMO QUE FAÇA PARTE DO SPDA, CUJA FINALIDADE É A EQUALIZAÇÃO DOS POTENCIAS DESENVOLVIDOS DURANTE A DESCARGA ATMOSFÉRICA.

4. NO TETO DEVERÁ SER INSTALADA PLACA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAS (PEP) QUE DEVEM PROVER A EQUALIZAÇÃO DAS DISCHARGE CURRENTS DURANTE INCENDIOS, EXPLOSÕES E OUTROS RISCOS. A PLACA DE EQUALIZAÇÃO DEVE SER INSTALADA NA MELHOR LOCALIZAÇÃO POSSÍVEL.

5. A PRINCIPAL FINALIDADE DO SPDA É A PROTEÇÃO CONTRA TENSÃO E CORRENTE PROVOCADAS POR INDUÇÃO NAS ESTRUTURAS METÁLICAS DO PRÉDIO. O SPDA NÃO PROTEGE O PRÉDIO CONTRA DOSES DE TENSÃO INDUZIDA NO PISO, PORTANTO, O PROPRIETÁRIO DEVE PREVER SUPRESSORES DE SURTO ADEQUADOS PARA PROTEÇÃO DE SEUS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS.

6. ESTA FIGURA SUGERE QUE AS ORIENTAÇÕES CONTIDAS NAS NORMAS ABNT NBR 5419/2015.

7. TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO.

8. TODOS OS FUDOS REALIZADOS NAS TELHAS E ALVENARIA DO TELHADO DEVERÃO SER ISOLADOS COM ESPUMA DE POLIURETANO, CUJA FINALIDADE É EVITAR INFILTRAÇÕES.

9. FAZER ATERRAMENTO DE MASSAS TAISS COMO MOTORES, TELHAS E DEMAS PARTES METÁLICAS, DESDE A ENTRADA DA TELHA ATÉ A SAÍDA, DEVE-SE FAZER UMA INTERLIGAÇÃO ESPECIAL ATENDEndo SEU DADO A CONTINUIDADE ELÉTRICA ENTRE AS CAMADAS METÁLICAS SUPERIOR E INFERIOR DAS TELHAS SOLARES.

10. A COPERURA DO PRÉDIO E METÁLICA SERÁ USADO COMO APÓIO E DEVE-SE DEVER A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PORTANTO TODA ESTRUTURA, TELHADO, ESTRUTURA DE APOIO E TELHA DEVE-SE CONSIDERAR METAL, DEVE-SE FAZER UMA INTERLIGAÇÃO ESPECIAL ATENDEndo SEU DADO A CONTINUIDADE ELÉTRICA ENTRE AS CAMADAS METÁLICAS SUPERIOR E INFERIOR DAS TELHAS SOLARES.

11. OS CONDUTORES DE DESCARGA UTILIZAM BARRAS DE AÇO ADICIONAIS, INSTALADOS NAS COLUNAS, QUE

POR SUA VEZ, SÃO FIRMEMENTE INTERLIGADAS AS FERRAGENS DOS BLOCOS, BALDRAMES E ESTACAS.

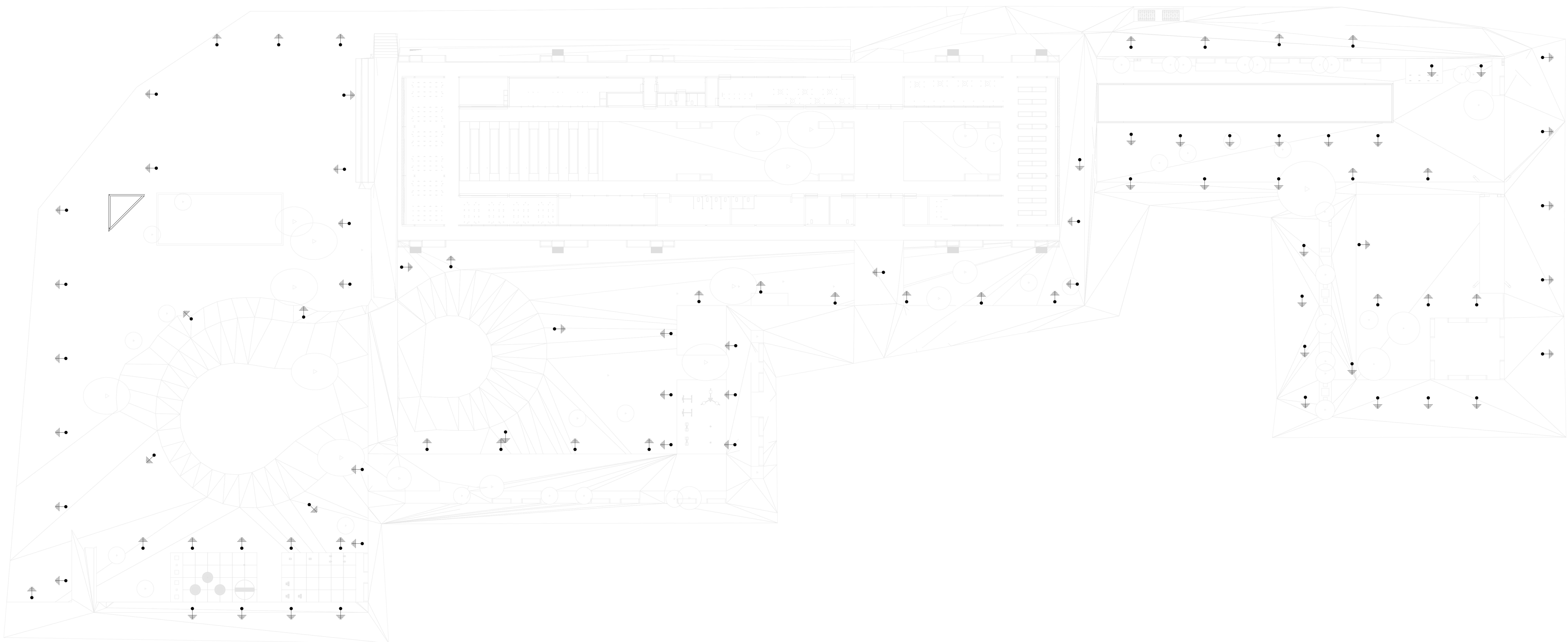
12. A EXCEÇÃO DO ATERRAMENTO DAS TELHAS DEVERÁ ATENDER AS RECOMENDAÇÕES DO FORNECEDOR DO TETO, E EVITAR DANOS AO TETO.

13. AS ARMADURAS METÁLICAS DO PISO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A MALHA DE ATERRAMENTO GERAL.

14. OS RABICOS DEVERÃO SER DEIXADOS PARA FUTURA INTERLIGAÇÃO A MALHA EXTERNA NOS COMPARTIMENTOS INDICADOS E COM LOCALIZAÇÃO CLARAMENTE IDENTIFICADAS POR ESTACAS.

15. APÓS A INSTALAÇÃO DO SISTEMA, A CONSTRUTORA DEVERÁ EFETUAR MEDAÇÃO DE RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO E EMITIR UM LAUDO.

16. PARA ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS VIDE MEMÓRIA DESCRIPTIVA.



PROJETO DE PDA - TÉRREO - GERAL

Escala 1:150

R00	EMISSÃO INICIAL	RAPHAEL BARRADAS	24/07/2025
REVISÃO	DESCRÍPCAO		
	AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS Raphael José Arcádio Sobral CAU A24306-6 Paulo Victor Borges Ribeiro CAU A06468-9		
	AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - DISCIPLINA Raphael P. S. Baradas CREA-PA 151418015-2		

PROJETO TERCERIZADO

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA - RS

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

DIVISÃO
DPN - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO UMBU ALVORADA

RIO GRANDE DO SUL

ENDEREÇO DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO

TERRITÓRIO UMBU - ALVORADAS

ETAPA E DESCRIÇÃO

PROJETO EXECUTIVO DE PDA - TERRENO C - UMBU ALVORADA

ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO

CONTEÚDO

ATERRAMENTO - ÁREA EXTERNA

ESCALA

INDICADA

DATA

09/12/2025

FOLHA

0102

0102