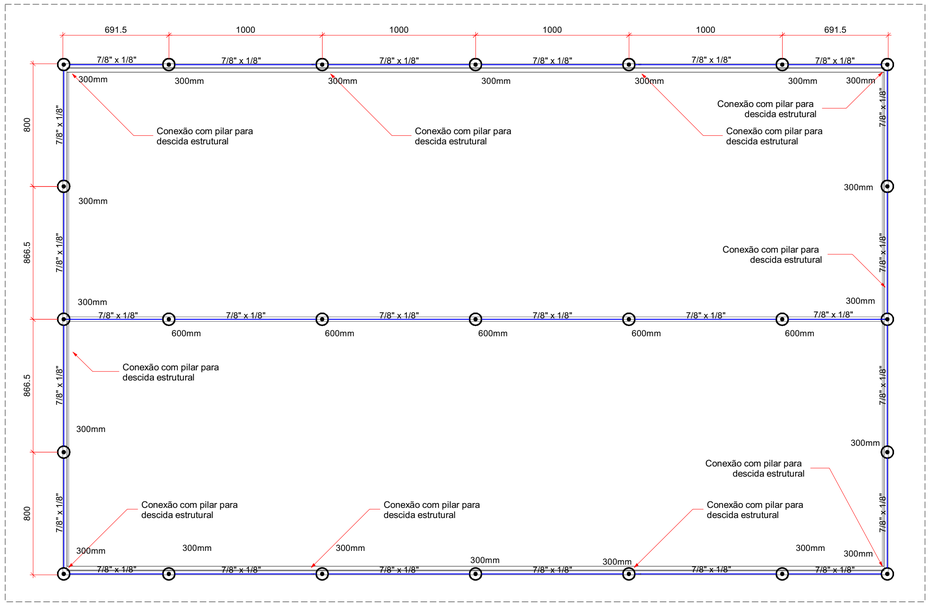
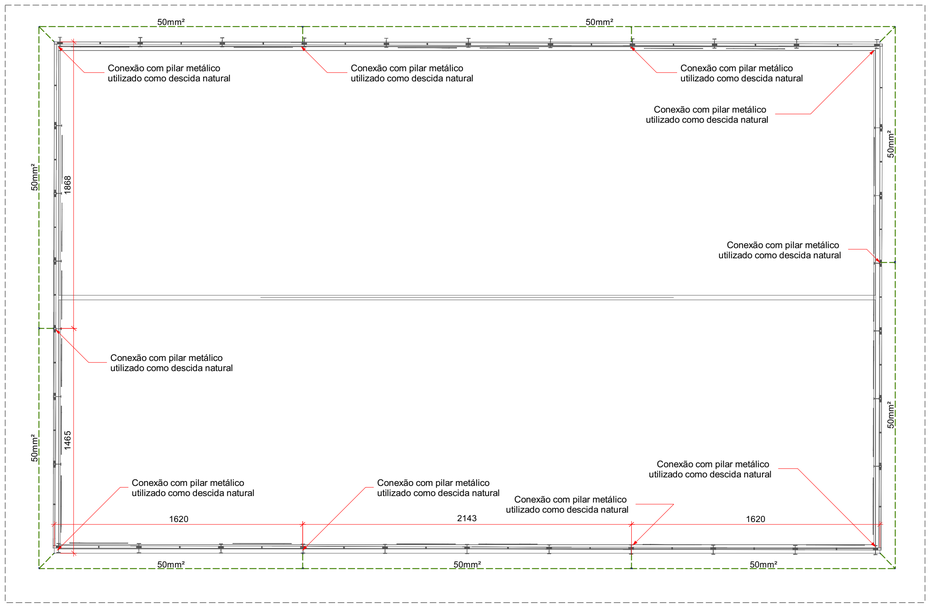
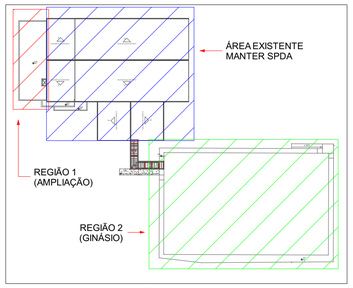


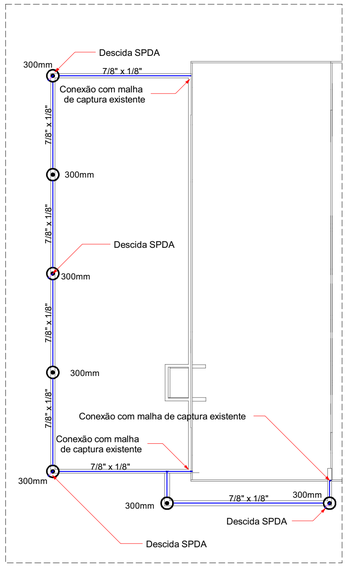
MALHA DE CAPTURA REGIÃO 2
ESCALA 1:200



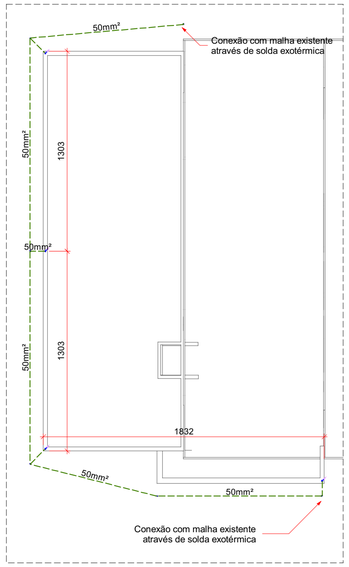
MALHA DE ATERRAMENTO REGIÃO 2
ESCALA 1:200



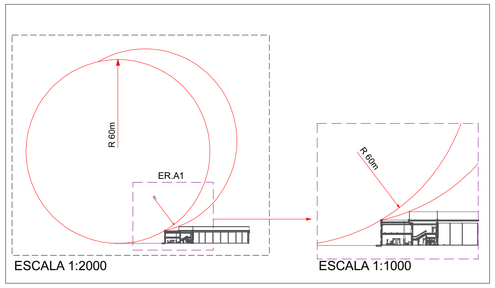
MÉTODO DE ANÁLISE
SEM ESCALA



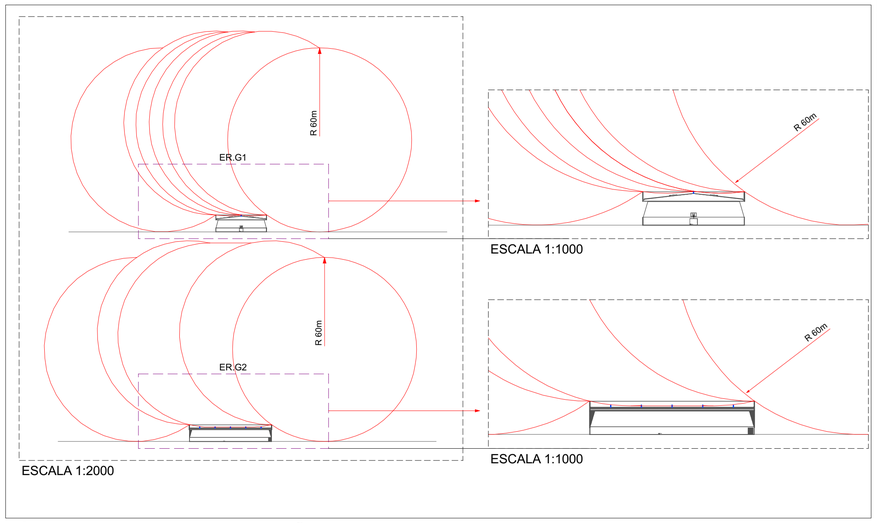
MALHA DE CAPTURA REGIÃO 1
ESCALA 1:200



MALHA DE ATERRAMENTO REGIÃO 1
ESCALA 1:200



MÉTODO ESFERA ROLANTE REGIÃO 1
ESCALA INDICADA



MÉTODO ESFERA ROLANTE REGIÃO 2
ESCALA INDICADA

Legenda de condutos - Cobertura
SPDA (Barra chata de alumínio)
SPDA (Cabo de cobre encordoado)

Legenda - Cobertura
Terminal Aéreo - Barra chata de alumínio

NOTAS SPDA
1 - A malha de captura será composta por barra chata de alumínio com dimensões de 7/8" x 1/8". Nos cantos da edificação e nas interseções dos condutores da malha de captura, serão instalados minicaptadores para proteção contra descargas atmosféricas diretas.
2 - Os minicaptadores serão compostos por barra chata de alumínio de 7/8" x 1/8", comaltura conforme indicada em projeto, e devem ser firmemente conectados à malha de captura.
3 - As coberturas metálicas, chaminés e demais elementos condutores expostos deverão ser conectados ao Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) para fins de equipotencialização.
4 - O sistema de descida será constituído por barra chata de alumínio com dimensões de 7/8" x 1/8" na região 1 (ampliação) e serão estruturais na região 2 (ginásio) utilizando os pilares metálicos.
5 - A conexão entre a malha de aterramento (cabo de cobre nu, encordoamento de 7 fios, 50 mm²) e a malha de descida de barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" será feita por meio de conectores tipo olhal estanhado a compressão, a conexão entre a malha de aterramento e os pilares metálicos será realizada através de conector do tipo sapata de latão.
6 - A malha de aterramento será constituída por cabo de cobre nu de 50 mm², com encordoamento de 7 fios.
7 - A malha de aterramento deverá ser instalada a uma profundidade de 50 cm e afastada aproximadamente 1,0 metro da edificação.
8 - Todas as emendas, derivações e conexões na malha de aterramento deverão ser realizadas por meio de solda exotérmica ou pelo uso de conectores à compressão. O uso de conectores de pressão somente é permitido caso o conector esteja posicionado dentro de caixa de inspeção de aterramento.
9 - A conexão entre a malha de captação da região 1 e a malha de captação existente será realizada atravpes de conector adequado, de modo que não ocorra oxidação dos materiais e ao mesmo tempo fornece uma conexão firme e estável.
10 - A conexão entre a malha de aterramento da região 1 com a malha de aterramento existente (verificar in loco) deverá ser realizada através de solda exotérmica.
11 - Recomenda-se a realização da verificação do SPDA existente na edificação, visando validar os materiais utilizados e estado de conservação dos elementos e das conexões.

USO DE COMPONENTES NATURAIS
O sistema de SPDA poderá utilizar os componentes naturais da edificação existente (elementos metálicos da estrutura e fundações) para os sistemas de descida e aterramento. Para que isso seja possível, é necessário que os seguintes requisitos sejam atendidos:
1 - As armaduras deverão possuir continuidade elétrica ao longo de toda a altura da edificação, desde a cobertura até a fundação.
2 - Deverão ser realizados testes de continuidade elétrica em TODAS as descidas naturais.
3 - Deverão ser realizados testes de continuidade em diferentes pontos da fundação da edificação, a fim de assegurar a continuidade elétrica das fundações.
4 - Todos os ensaios realizados deverão atender aos critérios indicados na ABNT NBR 5419. A empresa responsável pela execução dos ensaios deverá ser devidamente capacitada para tal e emitir relatório técnico contendo: identificação do equipamento utilizado nas medições (com certificado de calibração atualizado), metodologia aplicada, tabela com os resultados de todas as medições realizadas e ART do responsável técnico pelas medições e análises.
Para a utilização dos componentes naturais da edificação a ser construída, deverá ser certificado que a armadura de aço do concreto armado possua, no mínimo, 50% das conexões entre barras horizontais e verticais firmemente interligadas. As conexões deverão ser executadas por soldagem ou por meio de arame recozido, cintas ou grampos, com transpasse e sobreposição mínima de 20 vezes o diâmetro da barra.
Além disso, deverá ser realizado teste de continuidade elétrica em TODAS as descidas, visando obter valor de resistência igual ou inferior a 0,2 ohms.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

NÍVEL DE PROTEÇÃO: Classe IV
MÉTODOS: Esfera Rolante
- RAIO DA ESFERA ROLANTE: 60 m

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:
CAPTOR: Terminal aéreo em barra chata de alumínio - H=30 cm
MALHAS DE CAPTURA: Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"
DESCIDAS: Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"
ATERRAMENTO: Cabo de cobre nú, 50mm² encordoamento a 7 fios

Nº	Comentário	Data	Autor
0	PROJETO EXECUTIVO	NOV/2025	Eng. Eletricista Guilherme B. Moreira
1	PROJETO EXECUTIVO - R1	ABR/2026	Eng. Eletricista Guilherme B. Moreira

E+PLAN ENGENHARIA
CNPJ:15.018.870/0001-65
CREA/SC: 127.822-8
RUA NAJLA CARONE GOEDERT, 1080 SL 1001/1002 - PALHOÇA - SC
CEP: 88132-150
www.emais.eng.br
TELEFONE: (48)3093-9350

SERVICO SOCIAL DO COMÉRCIO
DEPARTAMENTO REGIONAL DE SANTA CATARINA
RUA FELIPE SCHMIDT, 785 - CENTRO - FLORIANÓPOLIS/SC
CEP: 88.010.002 - FONE/FAX: (48) 3251-4800
sesc-sc@sesc-sc.com.br

PROJETO:
SPDA

LOCAL: SESC LER CANOINHAS
ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA EXPEDICIONÁRIOS Nº2100 - CANOINHAS/SC

OBRA: SESC LER CANOINHAS

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - SPDA

PROPRIETÁRIO: SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SEC AR/SC
CNPJ 03.603.595/0001-68

RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO:

CARIMBO E ASSINATURA

AUTOR DO PROJETO: ENG. ELETRICISTA GUILHERME B. MOREIRA
CREA/SC: 217.657-7
ASSINATURA

PRANCHA Nº: 1

CO-AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO:
ASSINATURA

TOTAL: 2

ARQUIVO:	DESENHO:	ESCALA:	DATA:
SPDA	GUILHERME MOREIRA	INDICADA	ABR/2026

TAMANHO DA PRANCHA:(841mm x 594mm)