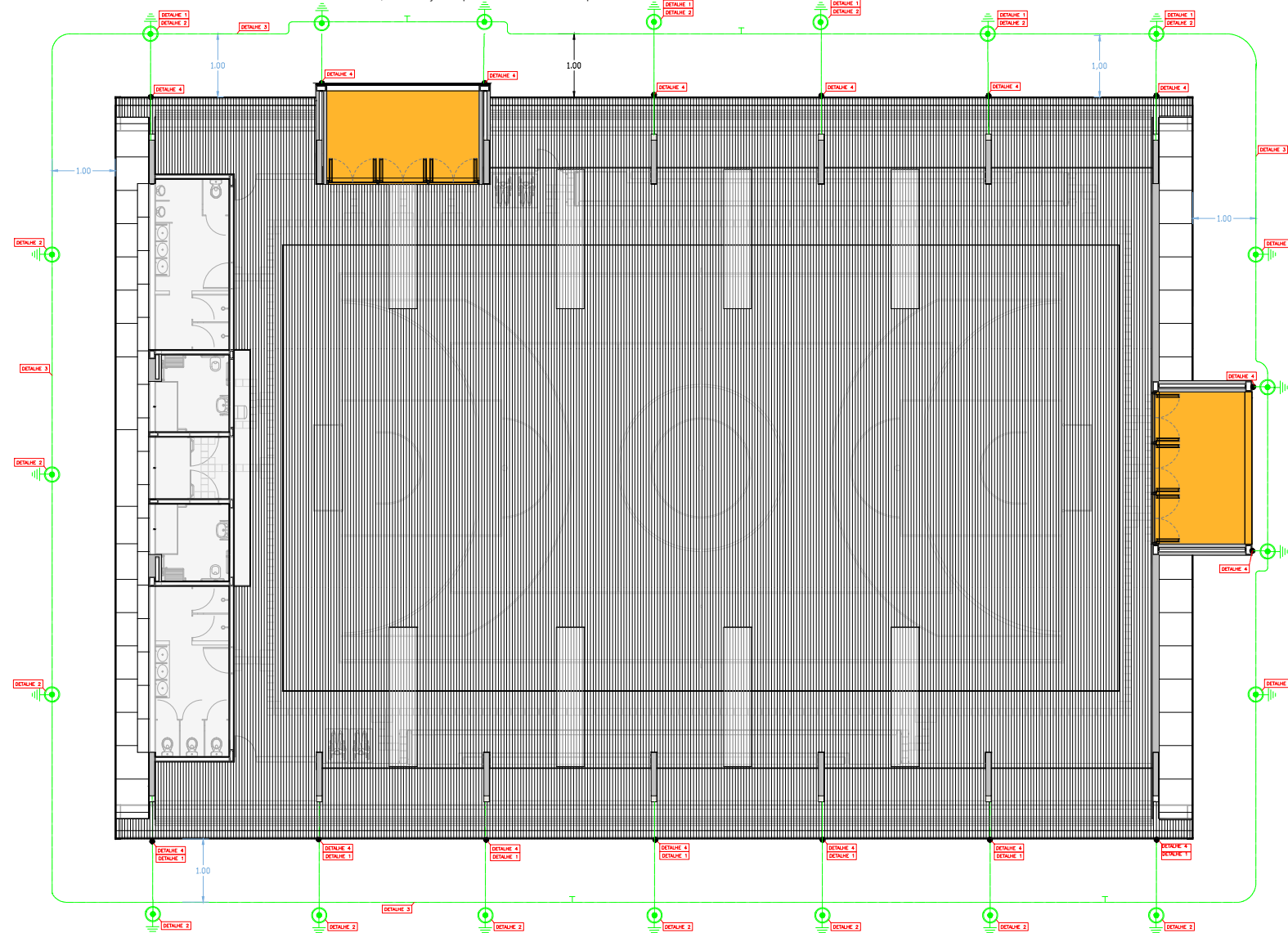


1 PROJETO PDA: QUADRA PADRÃO

ESCALA 1:500

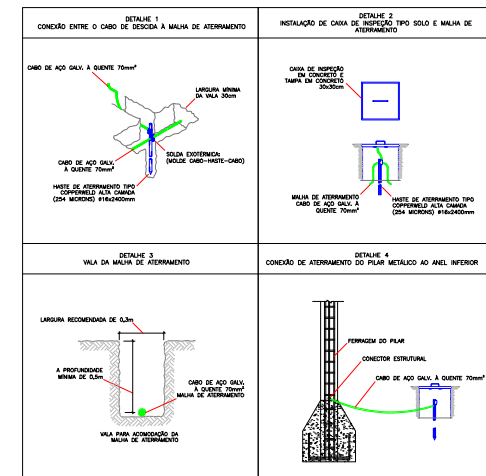
Telha ondulada calandrada 17
0,5mm em aço com pintura cinza

Telha translúcida em
polycarbonato



3 LEGENDA

SEM ESCALA



2 NOTAS DE PROJETO

SEM ESCALA

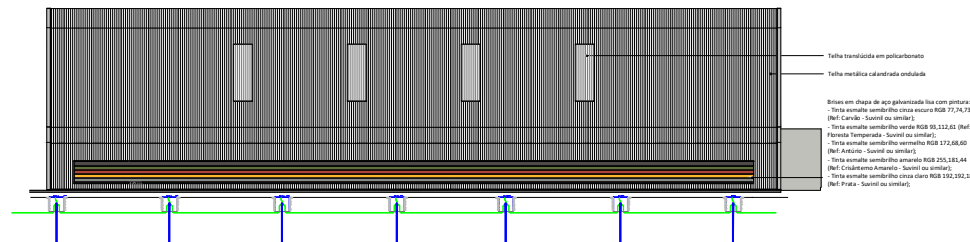
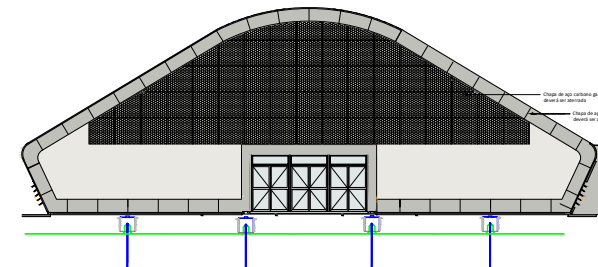
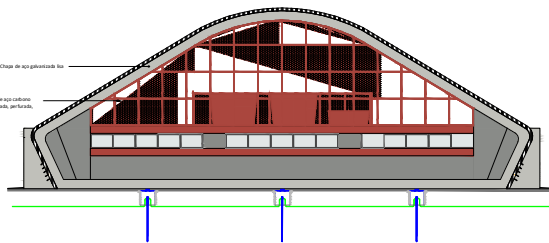
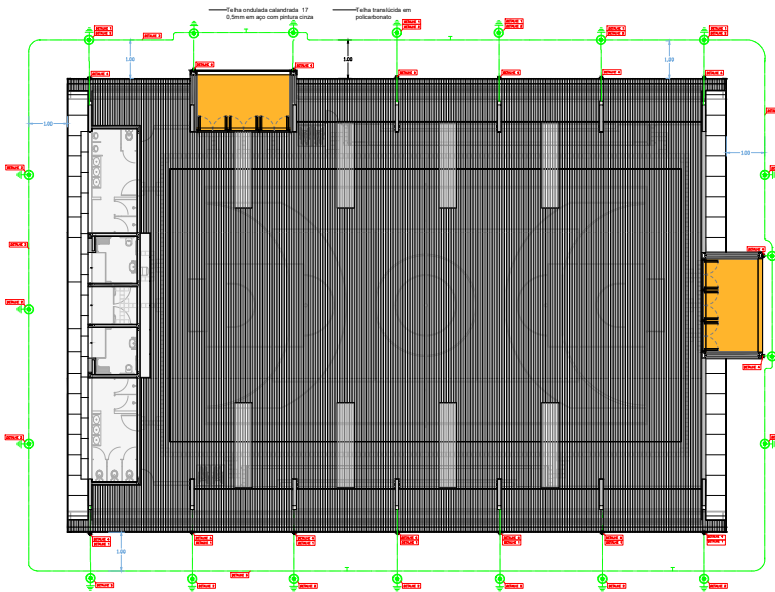
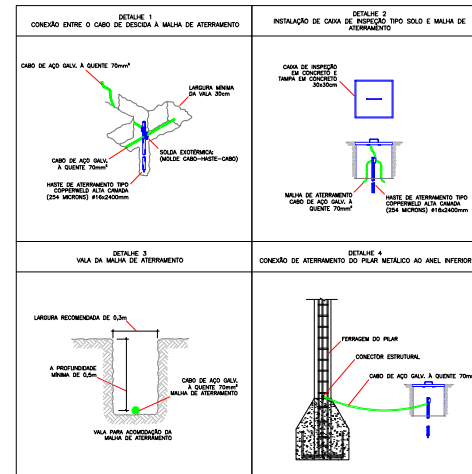
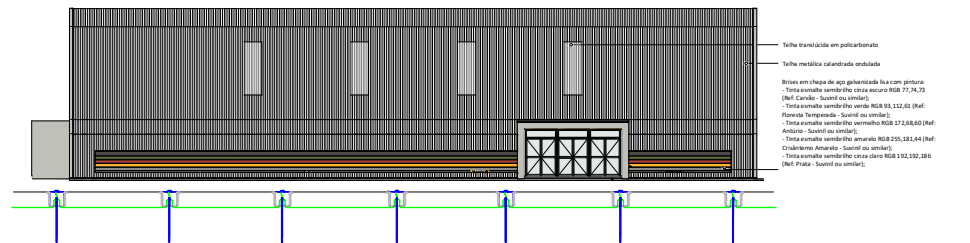
- a) A Proteção contra Descargas Atmosféricas é constituída por: PDA = SPDA + MPS;
b) As Medidas de Proteção contra Surtos (MPS) são elaboradas para reduzir os efeitos dos surtos de sobretensão oriundas das descargas atmosféricas e da rede elétrica;
c) As Normas ABNT NBR-5410 e NBR-5419 exigem que, na presença de redes aéreas de alimentação, para garantir a dissipação de surtos elétricos, a instalação de DPS Tipo I na entrada de energia;
d) Os DPS e demais medidas preventivas deverão ter conexão à malha de aterramento, para garantir a dissipação de surtos elétricos;
e) Os painéis deverão contemplar a instalação dos DPS adequados;
f) Considerar conexão ao aterramento de todos os quadros elétricos e com cabo de bitola mínima de 16mm² ou conforme indicado em planta;
g) Todas as painéis deverão ter barra de aterramento e barra de neutro separadas;
h) Toda edificação deverá possuir o Barramento de Equipotencialização Principal - BEP, conectado diretamente à malha de aterramento ou anel inferior e os Locais - BEL, conectados ao BEP;
i) Nas instalações todas as estruturas metálicas como chapas de fechamento, portas, tubulações, escadarias, corrimãos, carga de equipamentos serão devidamente aterradas;
j) O projeto de SPDA foi elaborado segundo a Norma ABNT NBR-5419 e diretrizes da Secretaria de Estado de Obras Públicas do RS.

- a) O SPDA empregado está condicionado aos métodos do ângulo de proteção, das malhas e do modelo eletrogeométrico;
b) O SPDA é composto por três subsistemas: captação, descida e aterramento;
c) O subsistema de captação será composto pelo telhado de aço com espessura mínima (T) de 0,5mm;
d) As descidas serão feitas pela fachada da estrutura, conforme apresentado no Detalhe 4;
e) O subsistema de aterramento será composto por um anel inferior de aço galvanizado à quente de 70mm²;
f) As conexões serão feitas preferencialmente por solda elétrica e excepcionalmente por uso de conectores apropriados;
g) Todas as hastes de aterramento serão enterradas e fixadas abaixo do nível do piso;
h) Os cabos do anel inferior não poderão ter emendas, somente ligações com solda elétrica ou com o uso de conectores;
i) A medição do SPDA contra qualquer haste de aterramento não deverá ser maior que 5 Ohms, em qualquer época do ano;
j) Considerar conexão ao aterramento de todos os quadros elétricos, com cabo de bitola mínima de 16mm², ou conforme indicado em planta;
k) Todas as caixas de inspeção de aterramento estarão conectadas entre si;
l) Todas as tubulações, escadarias metálicas, corrimãos, etc, serão conectadas ao sistema de aterramento;
m) Nas instalações todas as estruturas metálicas como: chapas de fechamento, portas, tubulações, escadarias, carga de equipamentos serão conectados ao aterramento.

IMPORTANTE:

- A fim de se evitar falsas expectativas sobre o Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) são importantes os seguintes esclarecimentos:
1 - A descarga elétrica de origem atmosférica (raio) é um fenômeno da natureza, imprevisível e aleatório em relação às suas características elétricas e aos efeitos de sua incidência sobre edificações e estruturas;
2 - Nada em termos práticos pode ser feito para impedir uma descarga atmosférica em uma determinada região, assim sendo, as soluções aplicadas buscam tão somente minimizar os seus efeitos destrutivos, através da colocação de pontos de captação e condução segura da descarga para a terra;
3 - A implantação e a manutenção de Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas é normatizada pela ABNT;
4 - A instalação deverá ser executada por empresa especializada que deverá emitir, além de ART, relatório técnico da instalação e documentação que contenha as manutenções necessárias para bom funcionamento e durabilidade;
5 - O sistema deverá ter manutenção preventiva e sempre que atingido por descarga atmosférica;

Atividade	Revisão	Observações	Assinatura
QUADRA PADRÃO			
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PREÇOS DA EDUCAÇÃO DIVISÃO DE PROJETOS ESPECIALIZADOS			
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERREIRA - AV. BORGES DE MENDONÇA, 1.100 - POA - RS			
PROJETISTA ARQ. MARCOS VIEIRA	www.cadastre-se.gov.br www.cadastre-se.gov.br www.cadastre-se.gov.br	ASSINATURA DE PROJ. ARQ. JULIA ANINI	MOBILIDADE
PROJETISTA ENG. DANILO RIBEIRO VAINA CREA-RS/2020-1	gobru	ASSINATURA DE PROJ. ARQ. JULIA ANINI	MOBILIDADE
TÍTULO QUADRA PADRÃO	DATA 10/11/2020	PROJEÇÃO N/A	PROJEÇÃO N/A
PROJETO DE PDA QUADRA ESPORTIVA PADRÃO	ASSINADO N/A	PROJETO DE PDA PARA QUADRA PADRÃO	01/02
ESCALA INDICADA N/A	DATA ACERTOSSE	PROJETO DE PDA PARA QUADRA PADRÃO	01/02
PROJETO DE PDA QUADRA ESPORTIVA PADRÃO	ASSINADO N/A	PROJETO DE PDA PARA QUADRA PADRÃO	01/02



Atividade	Assunto	Responsável	Assinatura
QUADRA PADRÃO			
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS			
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PREÇOS DA EDUCAÇÃO			
DIVISÃO DE PROJETOS ESPECIALIZADOS			
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERREIRA - AV. BORGES DE MENDONÇA N. 1001 - POUSOS			
PROJETISTA	ARQ. MARCELO VIEIRA	PROJEÇÃO	ARQ. MARCELO VIEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	ENR. DAVI DE SOUZA VIEIRA	PROJEÇÃO	ARQ. MARCELO VIEIRA
ENR. DAVI DE SOUZA VIEIRA	PROJEÇÃO	ARQ. MARCELO VIEIRA	ARQ. MARCELO VIEIRA
TÍTULO	QUADRA PADRÃO	ÁREA	100,13 m²
PROPOSTA	QUADRA PADRÃO	PROJEÇÃO	ARQ. MARCELO VIEIRA
PROJETO	QUADRA PADRÃO	PROJEÇÃO	ARQ. MARCELO VIEIRA
INDICADOR	QUADRA PADRÃO	PROJEÇÃO	ARQ. MARCELO VIEIRA
PROJETO	QUADRA PADRÃO	PROJEÇÃO	ARQ. MARCELO VIEIRA