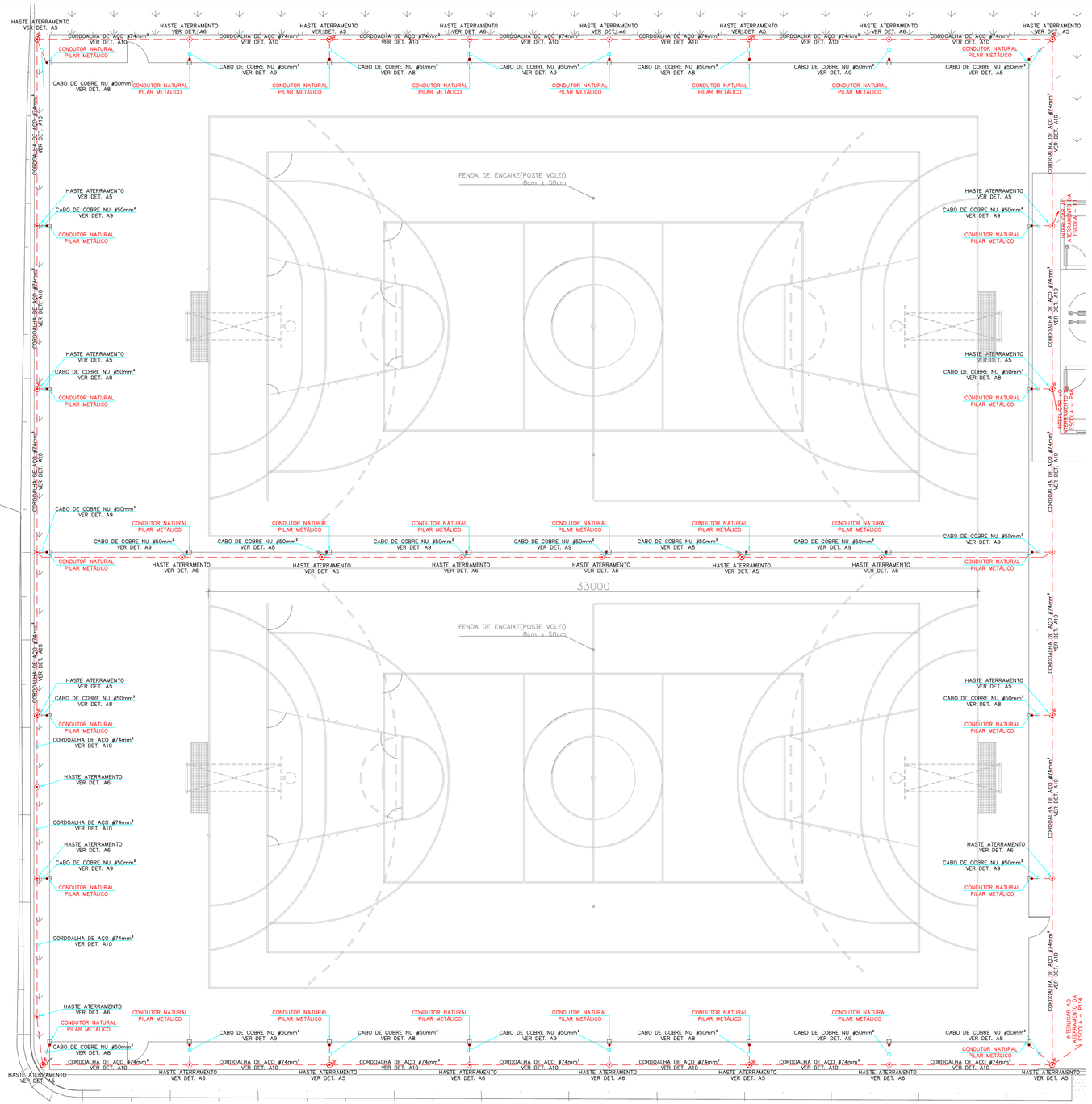
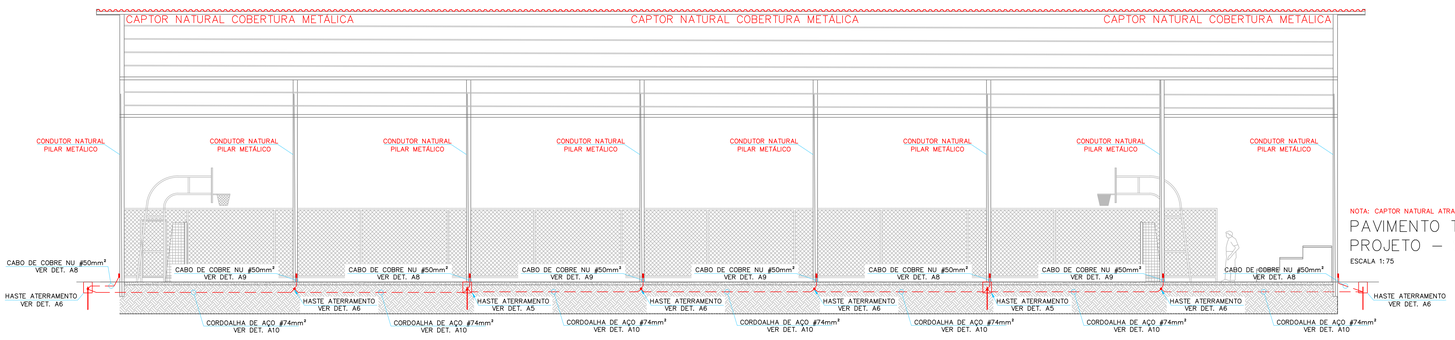




NOTA: CAPTOR NATURAL ATRAVÉS DE ESTRUTURAS E TELHAS METÁLICAS.

PAVIMENTO TÉRREO – QUADRAS – VISTA LATERAL
PROJETO – SPDA (ATERRAMENTO/EQUALIZAÇÃO)
ESCALA 1:75

SIMBOLOGIA DE SPDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	BARRA CA-25 Ø3/8" – Vergalhão Aço Nervurado CA-25 10mm (3/8") Barra 12m
	CABO DE COBRE ISOLADO 50MM² – 7 FIOS X Ø 3,00 MM – TRECHO DA MALHA APARENTE
	BARRAS CHATAS EM ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 3M (70MM²) COM FUROS Ø7 MM
	PONTO DE CONEXÃO ENTRE CABO/BARRA CHATA E CABO/CABO DO SPDA
	PROJEÇÃO CONEXÃO ENTRE BARRA–CHATA E BARRA–CHATA
	DESCIDA ARTIFICIAL P/ ATERRAMENTO SPDA
	SUBIDA ARTIFICIAL P/ CAPTAÇÃO SPDA
	SUBIDA ARTIFICIAL P/ CAPTAÇÃO SPDA
	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS (20X20X14CM) – INSTALADA A 50CM DO PISO
	CONECTOR ATERRINSERT INSTALADO NO PILAR P/ MEDIÇÃO E/OU CONEXÃO
CE	– CAIXA COM ATERRAMENTO 1 HASTE C/ TAMPA DE F.F
	– CONECTOR SPUT–BOLT PARA CABO DE COBRE 50MM2
	– LIGAÇÃO ENTRE CABRO DE COBRE E CABRO DE COBRE
	– PONTO DE SOLDA ENTRE MALHA DE ATERRAMENTO / CABO DE COBRE P/ PILAR METÁLICO

NOTAS DO PROJETO

1 – TODAS AS ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAL CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DA MONTAL IND. E COM. LTDA. NO ENTANTO, PODERÃO SER UTILIZADOS MATERIAIS DE QUALIDADE EQUIVALENTE DE OUTROS FABRICANTES E DEVERÃO ATENDER PLENAMENTE A NORMA NBR 5419 DA ABNT.

2 – AS ANTENAS DE TV E FM E AS PARTES METÁLICAS DO SISTEMA DE AQUECIMENTO CENTRAL (SE EXISTIR), BEM COMO OS DUTOS METÁLICOS DA COBERTURA DEVERÃO SER INTERLIGADOS AOS CABOS DA GAIOLA DE FARADAY.

3 – OS MASTROS DOS CAPTORES TIPO FRANKLIN TERÃO UMA ALTURA DE 4 METROS. NO CASO DA COLOCAÇÃO DE MASTROS SOBRE CAIXAS D'ÁGUA, ESTES DEVERÃO SER FIXADOS NA ESTRUTURA DA CAIXA D'ÁGUA. A COLOCAÇÃO DE MASTROS PRENDIDOS AO CORPO ESTRUTURAL DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 2 OU 3 METROS.

4 – É IMPORTANTE QUE UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

5 – NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRO–ELETRÔNICOS. PARA TAL, DEVERÁ SER SER INSTALADOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, CONFORME PROJETO ELÉTRICO.

6– ESTE PROJETO DEVERÁ SER EXECUTADO POR PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS E HABILITADOS PARA TAL, QUE DEVERÃO EMITIR UM RELATÓRIO TÉCNICO DA INSTALAÇÃO E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART).

7– PARA A MELHOR EXECUÇÃO DESTE PROJETO, O MESMO DEVE SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO.

8 – NO PAINÉIS DE APOIO DEVERÃO SER INSTALADOS VERGALHÕES NOS TIJOLOS E NAS VIGAS BALDRAME (HORIZONTALMENTE), INTERLIGADO AS DESCIDAS NO INTERIOR DOS PILARES.

9 – NOS PILARES INDICADOS NO PROJETO/ELEVAÇÃO, SER INSTALADOS VERGALHÃO CA–25 LISO 10MM (3/8") COM 1,50M DE COMPRIMENTO EM SUAS EXTREMOS, E CONECTADOS COM 3 CUP'S GALVANIZADOS CONFORME DETALHE 02.

10– PARA CADA PILAR INDICADO NO PROJETO, DEVERÁ SER INSTALADA 1 BARRA, SENDO QUE NOS PILARES EXTERNOS DEVERÁ SER LOCALIZADA NA FACE MAIS EXTERNA. PORÉM DENTRO DO ESTRIBO, E NOS PILARES INTERNOS DEVERÁ SER INSTALADO EM QUALQUER POSIÇÃO, SEMPRE FIXADA NOS ESTRIBOS POR ARAME TORCIDO.

11– NO ENCONTRO DAS FERRAGENS DA LAJE COM OS VERGALHÕES LONGITUDINAIS DOS PILARES, DEVERÁ SER FEITA UMA INTERLIGAÇÃO ATRAVÉS DE FERRO DE CONSTRUÇÃO #5/16" TRANSPASSADO EM 20CM NA VERTICAL E NA HORIZONTAL EM FORMATO DE "L", SENDO INTERLIGADO EM PRIMEIRO LUGAR NA BARRA DO SPDA CA–25 LISO E AS DEMAIS FERRAGENS DO PILAR, UMA SIM, UMA NÃO, EM POSIÇÕES ALTERNADAS.

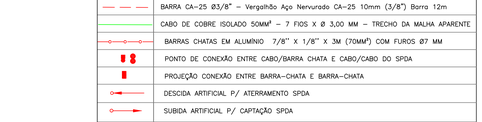
12– É FUNDAMENTAL A CONFERÊNCIA DAS AMARRAÇÕES ANTES DAS CONCRETAGENS PRINCIPALMENTE ENCAMINHAMENTO DAS BARRAS E PONTOS DE CONEXÃO NA ÚLTIMA LAJE.

13– ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

14– NO SURGIR E A CADA 20 METROS DE ALTURA DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS, CONFORME INDICADO A EQUALIZAR OS POTENCIAIS DO SISTEMA ELÉTRICO, SISTEMA DE TELEFONIA, SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DE DADOS, ANTENAS, RELÓGIOS, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE CAMPO, DE CABO, ETC.

15– PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DA CENTRAL DE GÁS DEVERÁ SER UTILIZADA A TELA DE INOX (MALHA DE ATERRAMENTO) QUE DEVERÁ SER INTERLIGADA AO SPDA. A TELA DEVERÁ SER INTERLIGADA AS TUBULAÇÕES E AO PONTO METÁLICO DO EXTINTOR. APÓS EQUALIZADOS TODOS OS ITENS CITADOS ANTERIORMENTE, DEVERÁ SER INSTALADO UMA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PARA MEDIÇÃO.

16– OS DETALHES E NOTAS CONTIDOS NESTE PROJETO, SÃO DE IGUAL IMPORTÂNCIA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO. ESTÃO CONTEMPLADOS CAPTAÇÃO, DESCIDAS, EQUALIZAÇÕES E ATERRAMENTO.



NOTA: PODERÁ SER UTILIZADO COMO CONDUTORES ESTRUTURAIS BARRA CA–25 – ø3/8" (LISA) OU RE–BAR.

LOCALIZAÇÃO – QUADRAS
PROJETO – SPDA (ATERRAMENTO/EQUALIZAÇÃO)
SEM ESCALA

REV.	DATA	REVISÃO	APROVADO
01	03/05/22	REVISÃO PLANTA LAYOUT ARQUITETURA	RANIEL W.
00	21/04/22	EMISSÃO INICIAL	RANIEL W.

OBRA: ESCOLA BAIRRO ICAIVERA – BETIM

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM
LOCAL: ICAIVERA

MAED CONSTRUÇÕES
CNPJ: 20.282.819/0001–04
Avenida Juiz Marco Túlio Isaac, 9083
Parque das Industrias, Betim/MG
(31)98660–1711
maed@maedconstrucoes.com.br

RESP.TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
RANIEL FAGNER WILKENS CARVALHO
CREA 208.780/D

CONTEÚDO:
PROJETO SPDA
–
MALHA DE ATERRAMENTO E SUBIDAS
FUNDAÇÃO – QUADRA
SIMBOLOGIAS

COORDENADOR: RANIEL W.
DESENHISTA: RANIEL W.
PROJETO: Nº 327

ESCALA:	FORMATO:	NOME ARQUIVO:	DATA:	FASE:	FOLHA:
IND.	A0	MAED–SPDA–ICAIVERA–R1.DWG	ABR/22	EXECUTIVA	01/06

AC–11859841

Verificar ao lado se o desenho foi plotado na escala correta

0 1 2 5cm

Para preservar a configuração correta das penas e garantir a melhor visualização dos desenhos, plotar sempre o arquivo PDF no modo colorido.