





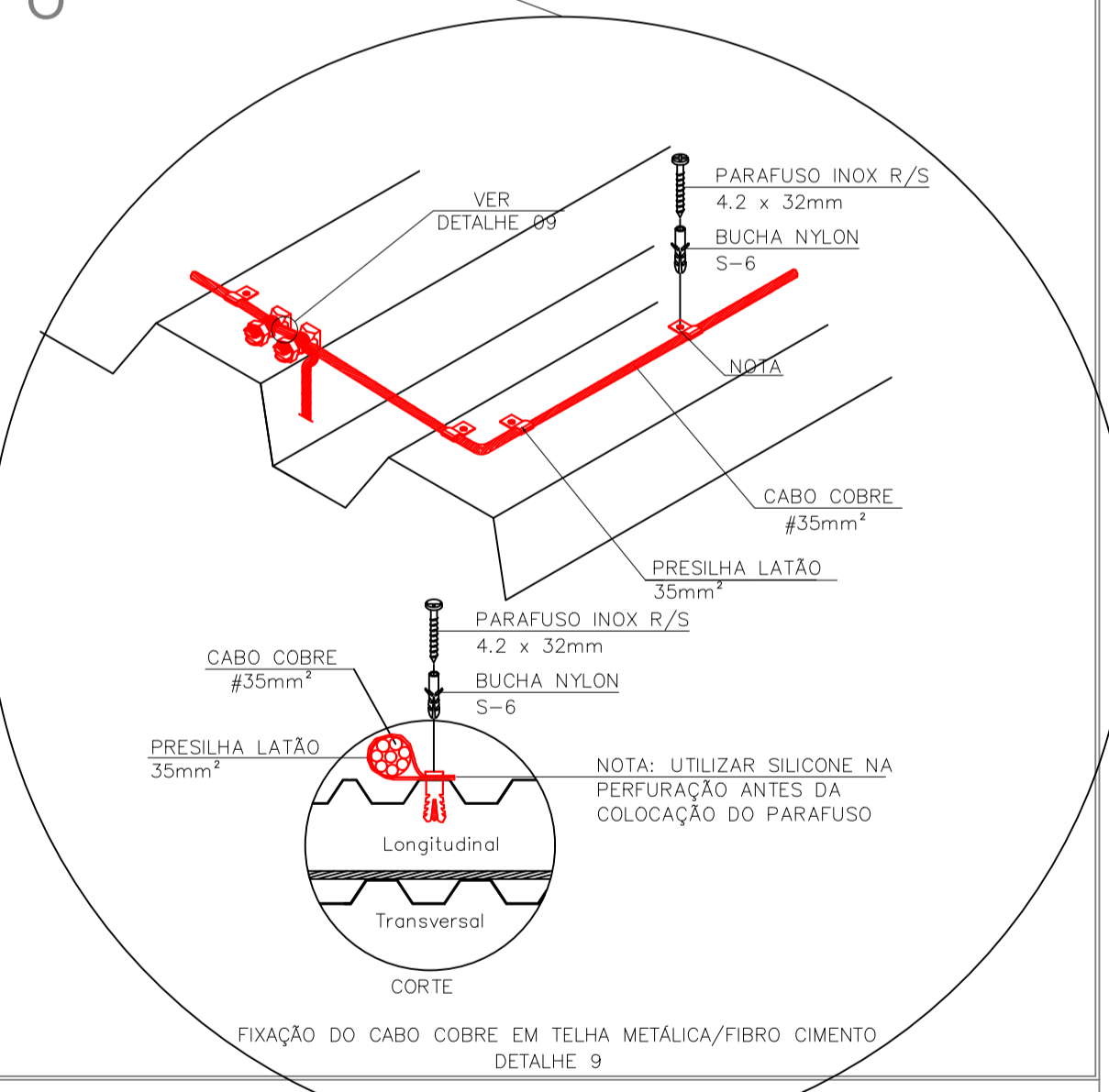
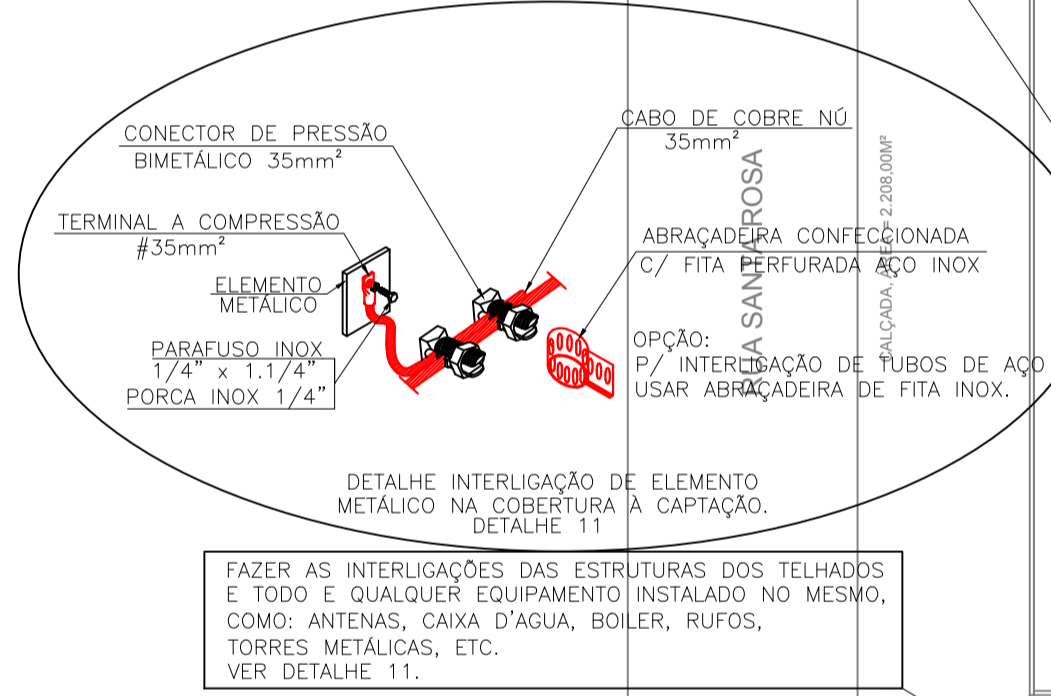
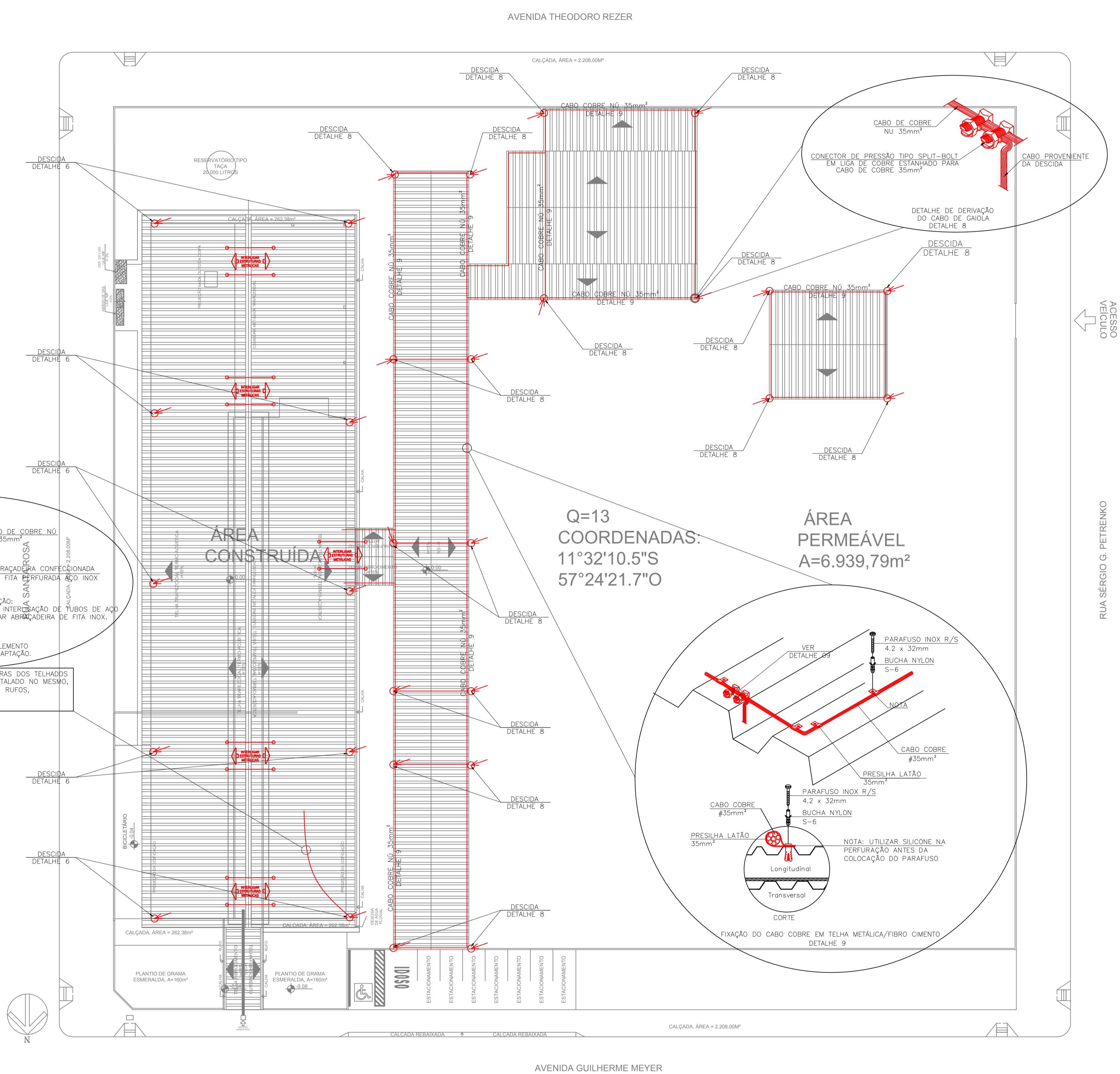


LEGENDA

-  MALHA DE ATERRAMENTO CABO DE COBRE NÚ 50mm² (7 Fios x Ø 3,00mm). PROFUNDIDADE 0,50M DO PISO - DETALHE 2.
-  MALHA DE CAPTAÇÃO E/OU INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS CABO COBRE NÚ 35mm² NO TELHADO (7 Fios x Ø 2,50mm) - DETALHES 8 E 9.
-  CABO DE DESCIDA (MALHA CAPTORA: ESTRUTURA DE COBERTURA) A INTERLIGAR A MALHA DE ATERRAMENTO - DETALHE 7.
-  TUBULAÇÃO Ø1" QUE SOBE COM CABO DE DESCIDA A INTERLIGAR A MALHA CAPTORA. DETALHE 6.
-  HASTE DE ATERRAMENTO - DETALHE 3.
-  CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO - DETALHE 4.

NOTAS:

- 01 - ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.
- 02 - O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 03 - NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
- 04 - EM TODA DESCIDA DEVERÁ SER IMPLANTADA UMA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO 5/8 X 2,4 M - ALTA CAMADA.
- 05 - O ELETRODO DE ATERRAMENTO EM ANEL DEVE SER ENTERRADO NA PROFUNDIDADE DE NO MÍNIMO 0,5 M E FICAR POSICIONADO A DISTÂNCIA APROXIMADA DE 1 M AO REDOR DAS PAREDES.
- 06 - NÃO HAVERÁ CABO DA MALHA SUPERIOR ONDE O TELHADO FOR DE TELHA METÁLICA, QUE SERÁ UTILIZADO COMO CAPTOR NATURAL.
- 07 - PARA QUE SE POSSA SER USADA COMO CAPTOR NATURAL A TELHA METÁLICA DEVERÁ TER ESPESURA MÍNIMA DE 0,5MM PARA AÇO OU COBRE, 0,7 PARA ZINCO E 0,65 PARA ALUMÍNIO, CASO CONTRÁRIO DEVERÁ SER INSTALADA MALHA CAPTORA.
- 08 - DEVERÁ INTERLIGAR O ATERRAMENTO DOS QUADRO DE ENERGIA, DO PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA E/OU TRANSFORMADOR E QUADRO DE TELEFONIA A MALHA DE ATERRAMENTO ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NÚ # 50mm² FORMADO POR 7 FIOS X Ø 3,00 MM (NBR6524).
- 09 - DEVERÁ FAZER AS INTERLIGAÇÕES DAS ESTRUTURAS DOS TELHADOS E TODO E QUALQUER EQUIPAMENTO INSTALADO NO MESMO.
- 10 - PARA MAIORES DETALHES, CONSULTAR MEMORIAL DESCRITIVO.
- 11 - OS CONDUTORES DE DESCIDA NÃO NATURAIS DEVEM SER INSTALADOS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 0,5 M DE PORTAS, JANELAS E OUTRAS ABERTURAS E FIXADOS A CADA METRO DE PERCURSO.
- 12 - TODO CONDUTOR INSTALADO NO PISO SERÁ COBRE NÚ DE 50mm² (7 Fios x Ø 3,00mm).
- 13 - QUANDO UTILIZAR CONECTOR DE PRESSÃO PARA INTERLIGAR O CABO DA MALHA DE ATERRAMENTO OU DESCIDA A HASTE A MESMA DEVERÁ SER INSTALADA EM CAIXA DE INSPEÇÃO PARA QUE SEJA POSSÍVEL O REAPERTO DURANTE A MANUTENÇÃO.
- 14 - OS MATERIAIS INDICADOS PARA DESCIDAS E ATERRAMENTO PODEM SER SUBSTITUÍDOS POR OUTROS DESDE QUE OBEDEÇAM AS ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 5.6.2 DA NORMA TÉCNICA ABNT NBR 5419-3:2015.
- 15 - A QUANTIDADE DE DESCIDAS FORAM DIMENSIONADAS DE ACORDO COM O NÍVEL DE PROTEÇÃO E A REAL POSSIBILIDADE DE INSTALAÇÃO NA EDIFICAÇÃO LEVANDO EM CONTA SUA ARQUITETURA.
- 16 - DEVERÁ SER INSTALADAS UNIFORMEMENTE AO LONGO DO PERÍMETRO ESPAÇADAS ENTRE SI POR UMA DISTÂNCIA NÃO INFERIOR AO SEU COMPRIMENTO, HASTES DE TERRA EM AÇO, REVESTIDO DE COBRE DN DE 8" X 2,4METROS.
- 17 - SOLUÇÃO A SEREM ADOTADAS COMO MEDIDAS DE PROTEÇÃO:
 - A - INSTALAÇÃO DE DPS DE N° I NA ENTRADA DA LINHA DA EDIFICAÇÃO (LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL PARA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS) PARA PROTEGER AMBAS AS LINHAS DE ENERGIA E TELEFONE, PROVENDO UMA LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL PARA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DE ACORDO COM A ABNT NBR 5419-3.
 - B - INSTALAÇÃO DE UM SPDA DE CLASSE IV INCLUINDO AS LIGAÇÕES EQUIPOTENCIAIS DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS OBRIGATORIAS) DE ACORDO COM A ABNT NBR 5419-3.



PROJETO ELÉTRICO SPDA.
PLANTA DE COBERTURA – MALHA DE CAPTAÇÃO.
ESCALA: 1/250

R01	DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO	12/10/2019
R00	EMIÇÃO INICIAL	22/10/2019
REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA

ENGÉCKTRA
ENGENHARIA LTDA

AV. DR. EURICLES MOTTA N° 687 JD. GUANABARA CUIABÁ - MT
CEP 78010-715 TEL.: (065) 3627-6099
EMAIL: PROJETO@ENGÉCKTRA.COM.BR

ASS. RESPONSÁVEL TÉCNICO.	ASS. PROPRIETÁRIO
OBRA:	ESCOLAR.
LOCAL:	AV. GUILHERME MEYER, MUNICÍPIO DE PORTO DOS GAÚCHOS - MT.
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DOS GAÚCHOS. CNPJ: 03.204.187/0001-33
AUTOR DO PROJETO:	EDSON DIAS. ENG. ELETRICISTA / SEGURANÇA DO TRABALHO CREA-MT8039/D.
PROJETO:	ELÉTRICO.
ASSUNTO:	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS. MALHA DE CAPTAÇÃO.
ESCALA:	INDICADA.
DATA:	22/10/2019
DESENHO:	ALVARO FERREIRA.
N° DA FOLHA:	02/02

ESTE DOCUMENTO NÃO PODE SER USADO, COPIADO OU CEDIDO FORA DOS TERMOS CONTRATUAIS RESERVADO OS DIREITOS AUTORAIS DE ACORDO COM A LEI N° 9.610 DE 19/02/98