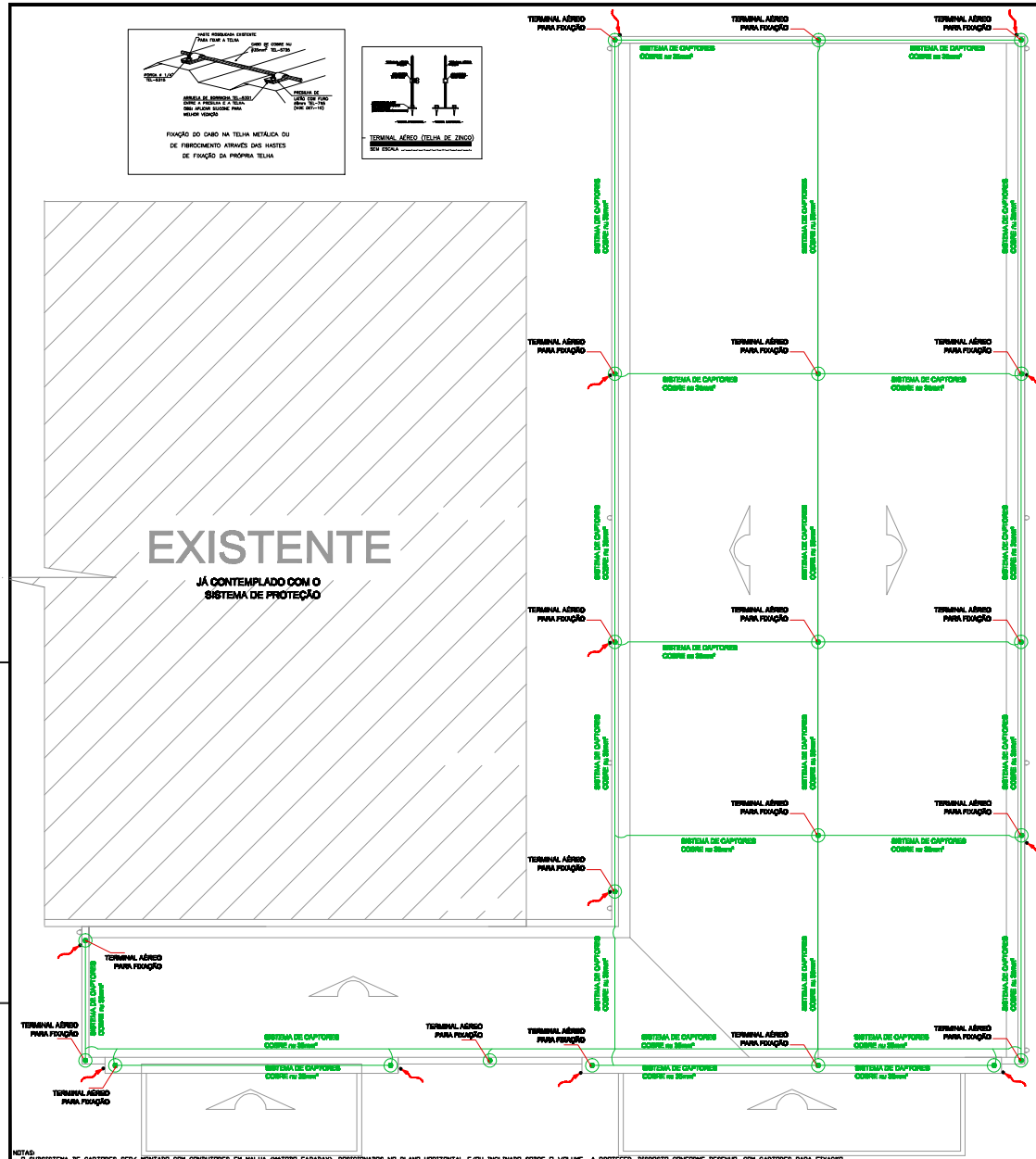
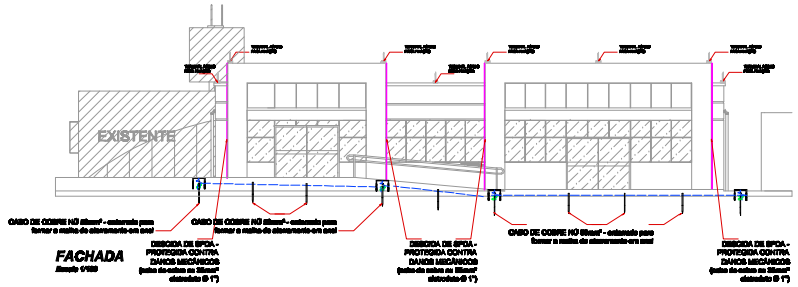
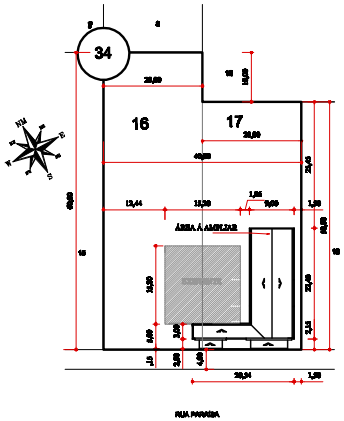


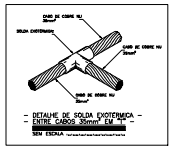

**FACHADA**
Escala 1:100

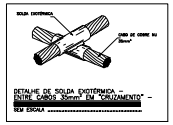



**SITUAÇÃO**
Escala 1:500
22°47'15.2" S
22°47'15.22" O

**LOCALIZAÇÃO**
Escala 1:2000
Lote = 16 e 17
Área = 2,4 m²
Mapa 5.2

NOTAS:
- O SUBSISTEMA DE CAPTORES SERÁ MONTADO COM CONDUTORES EM MALHA (METODO FARADAY), POSICIONADOS NO PLANO HORIZONTAL E/OU INCLINADO SOBRE O VOLUME A PROTEGER, DISPOSTO CONFORME DESENHO, COM CAPTORES PARA FIXAÇÃO HORIZONTAL FIXADOS NAS EXTREMIDADES DA COBERTURA E NOS PONTOS DE CONEXÃO DA MALHA DO SUBSISTEMA DE CAPTORES.
- A MALHA DO SUBSISTEMA DE CAPTORES SERÁ COMPOSTA DE CABOS DE COBRE NÚ 35mm², FIXADOS DIRETAMENTE SOBRE A ESTRUTURA (VOLUME A PROTEGER), DEVENDO A MESMA POSSUIR O MENOR NÚMERO DE CONEXÕES POSSÍVEL, DEVENDO A LARGURA DO MÓDULO DA MALHA SER DE 10 METROS, CONFORME A TABELA 1 DA NBR 5419.
- DEVERÁ SER INSTALADO UM CAPTOR EM FORMA DE ANEL, DISPOSTO AO LONGO DE TODO O PERÍMETRO DO VOLUME A PROTEGER, DEVENDO ESTE NÃO ESTAR LOCALIZADO A MAIS DE 0,5 METROS DA BORDA DO PERÍMETRO SUPERIOR DA EDIFICAÇÃO.
- O SUBSISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDA é COMPOSTO DE 09 (OITO) CONDUTORES EM PARALELO, DISTRIBUÍDOS AO LONGO DO PERÍMETRO DO VOLUME A PROTEGER, MONTADOS COM CABO DE COBRE NÚ 35mm², SUSTENTADOS POR ISOLADORES DE FIXAÇÃO HORIZONTAL, FIXADOS DIRETAMENTE ÀS ESTRUTURAS DA EDIFICAÇÃO, DEVENDO OS MESMOS A SEREM RETILÍNEOS E VERTICAIS, DE MODO A PROVER TRAJETO MAIS CURTO E DIRETO EM RELAÇÃO À MALHA DE ATERRAMENTO. O ESPAÇAMENTO MÉDIO ENTRE OS CONDUTORES DE DESCIDA NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 15 METROS, CONFORME A TABELA 2 DA NBR 5419.
- OS CONDUTORES DE DESCIDA DEVERÃO SER INSTALADOS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 0,5 METRO DE PORTAS, JANELAS E DEMAIS ABERTURAS E FIXADOS A CADA PERCURSO.
- CADA CONDUTOR DE DESCIDA DEVERÁ SER PROTEGIDO CONTRA DANOS MECÂNICOS ATÉ, NO MÍNIMO, 2,5 METROS DO NÍVEL DO SOLO E DEVE SER PROVIDO DE UMA CONEXÃO DE MEDIÇÃO, INSTALADA PRÓXIMA AO PONTO DE LIGAÇÃO AO ELETRODO DE ATERRAMENTO. DEVENDO ESSAS CONEXÕES SEREM DESMONTÁVEIS POR MEIO DE FERRAMENTA, PARA EFEITO DE MEDIÇÕES ELÉTRICAS, MAS DEVEM PERMANECER NORMALMENTE FECHADAS.
- O SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO SERÁ COMPOSTO DE ELETRODOS DE ATERRAMENTOHASTES DE ATERRAMENTO DO TIPO COPPERWELD3/4" x 3000mm, DISTRIBUÍDOS UNIFORMEMENTE NO PERÍMETRO DA ESTRUTURA, ESPAÇADOS ENTRE SI POR UMA DISTÂNCIA NÃO INFERIOR AO SEU COMPRIMENTO.
- OS ELETRODOS SERÃO INTERLIGADOS ENTRE SI ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NÚ, DE BITOLA 50mm², IMPLANTADO EM FORMA DE ANEL E CONECTADO ÀS HASTES DE ATERRAMENTO ATRAVÉS DE CONECTORES DE COBRE DO TIPO CABO-HASTE. QUALQUER ESTRUTURA METÁLICA NA COBERTURA (CHAMINÉ, ANTENA E ETC), DEVERÁ SER INTERLIGADA JUNTO À MALHA DE ATERRAMENTO, OU ÀS BARRAS DO SISTEMA DA GAIOLA DE FARADAY.
- A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DEVERÁ SER DE APROXIMADAMENTE 10 OHMS, DE FORMA A REDUZIR OS GRADIENTES DE POTENCIAL NO SOLO E A PROBABILIDADE DE CENTELHAMENTO PERIGOSOS. CASO ESTA RESISTÊNCIA NÃO SEJA ALCANÇADA, DEVERÁ SER AUMENTADA A SUPERFÍCIE DE COBRE EM CONTATO COM A TERRA E REALIZADO TRATAMENTO QUÍMICO NAS HASTES.
- DEVE-SE EFETUAR INSPEÇÕES DE ACORDO COM O ITEM 6.1 e ITEM 6.3.2, LETRA "b", DA NBR 5419.
- O GRAU DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO É II, CONFORME TABELA B.6 DA NBR 5419.
DEVE-SE UTILIZAR SOLDA EXOTÉRMICA NA CONEXÃO DOS CABOS E ASTES, ALÉM DE CONECTORES BIMETÁLICOS.
- CONSIDERA-SE A EDIFICAÇÃO COMO UM CAPTOR NATURAL, DE ACORDO COM O ITEM B.1.4 DA NBR 5419.
- PROJETO ELABORADO EM CONFORMIDADE COM A NBR 5419 – PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E NBR 5410 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
- NO NÍVEL DO SOLO DEVERÃO SER EQUALIZADOS OS ATERRAMENTOS ELÉTRICOS, TELEFÔNICOS, ELETRÔNICOS, TUBULAÇÕES METÁLICAS DE INCÊNDIO, ÁGUA FRIA, RECALQUE, ETC., NA CAIXA DE EQUIPOTENCIALIDADE, A SER INSTALADA NO LOCAL INDICADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO ELÉTRICO EM BAIXA TENSÃO DA EDIFICAÇÃO.




## SIMBOLOGIA

- TERMINAL AÉREO PARA FIXAÇÃO
- DESCIDA DO SPDA
- CABO DE COBRE NÚ 35mm²

| Revisões da Prancha | | | |
|---|---|---|---|
| - | Comentários | Autor | Data |
| 01 | Revisão | [illegible] | 30/11/2021 |
| 02 | - | [illegible] | - |

PREFEITURA MUNICIPAL

SAÚDE PÚBLICA

# MUNICÍPIO DE CAPANEMA

OBRA: AMPLIAÇÃO USS SANTA CRUZ
PROJETO SPDA
RUA PARAÍBA, LOTE 16 e 17, QUADRA 34, BAIRRO ILHÉ - CAPANEMA - PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FERNANDO J. M. MOREIRA
ENGENHEIRO CIVIL E DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA-PR 108.000-D

PROJETISTA: [illegible]
CREA-PR: [illegible]
DATA: Novembro/2021

ESCALA: Indicada
PRANCHA: 02-02
PROJETO MUNICIPAL