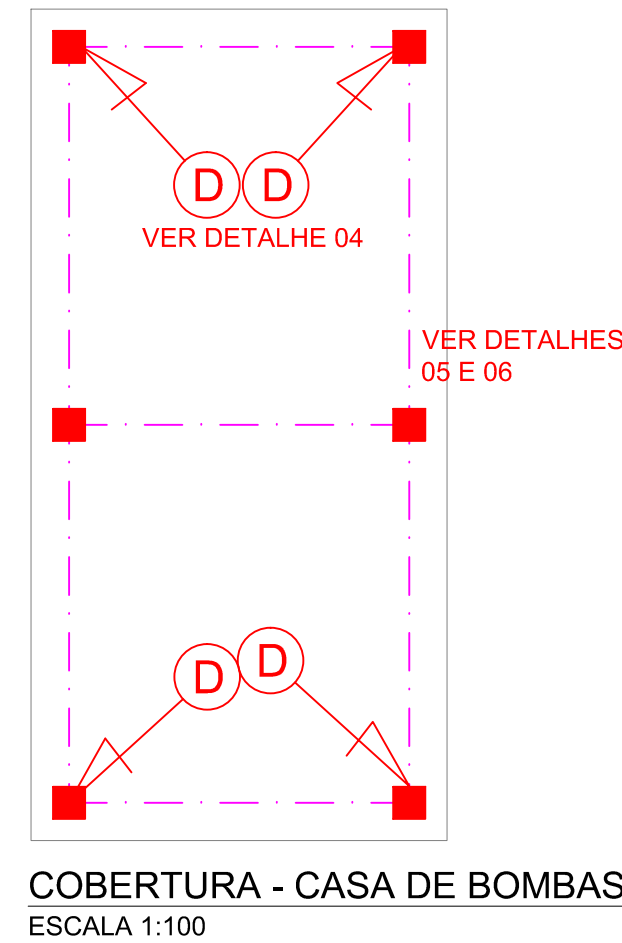
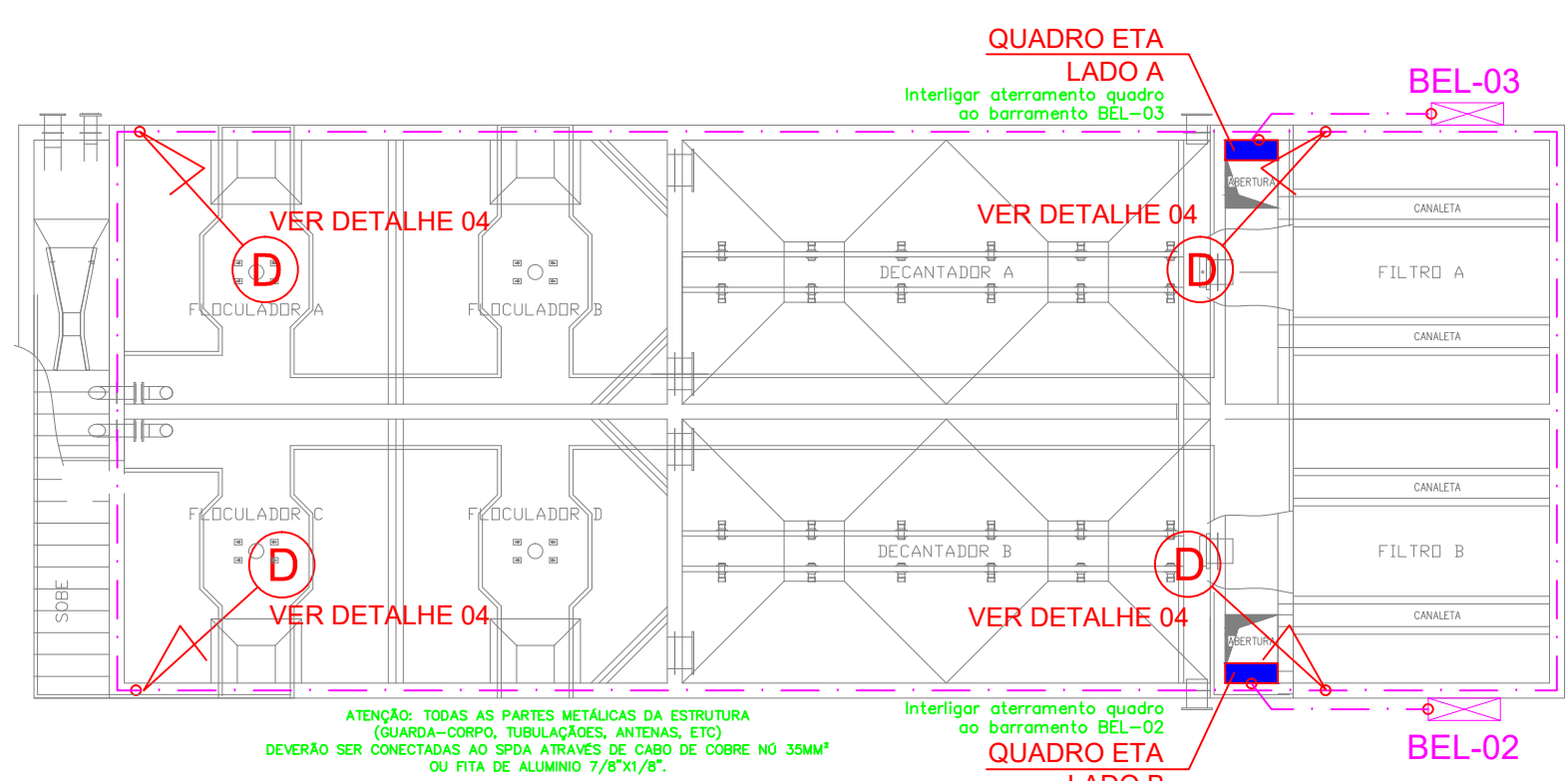
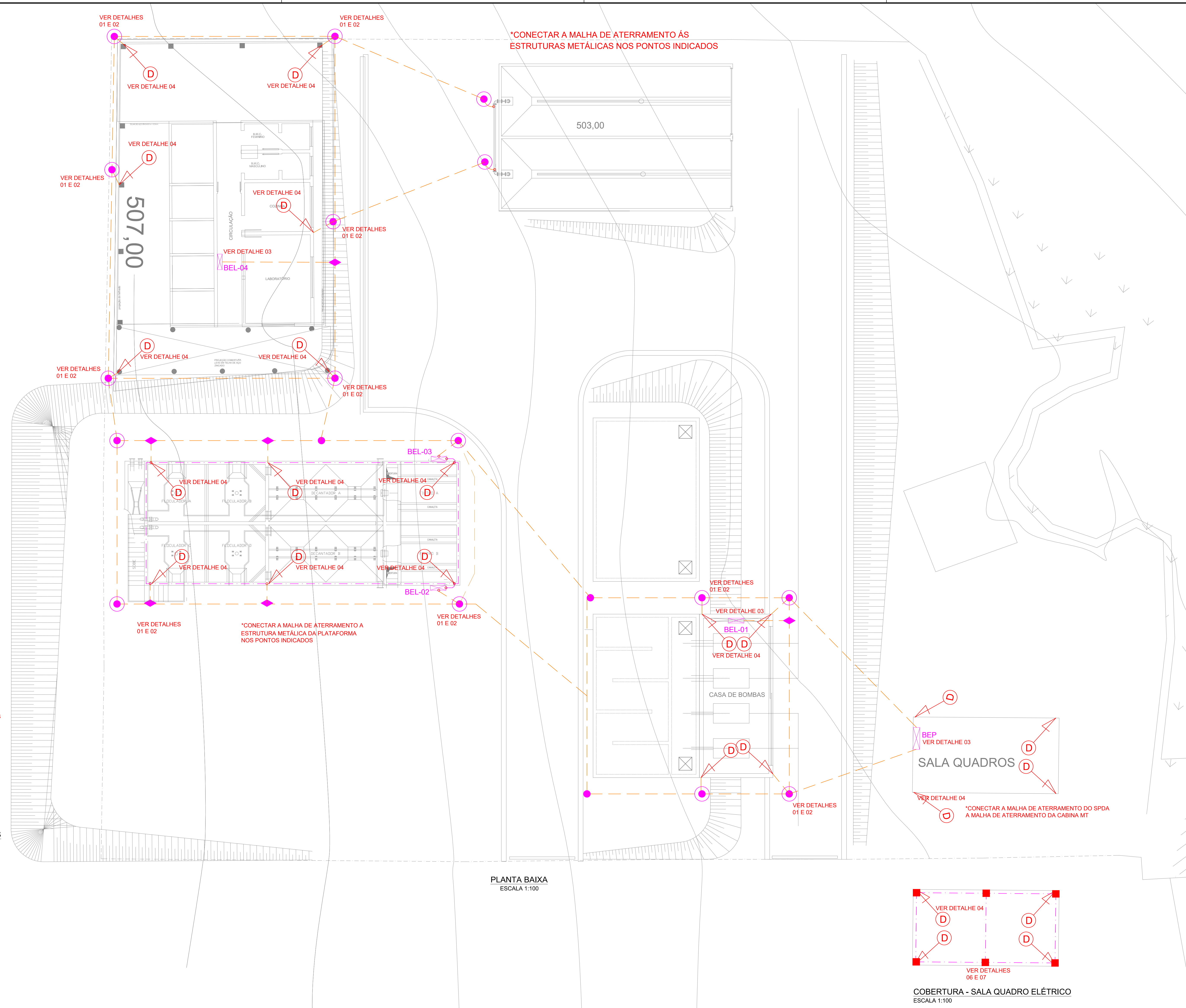


COBERTURA - LABORATÓRIO
ESCALA 1:100



COBERTURA - CASA DE BOMBAS
ESCALA 1:100

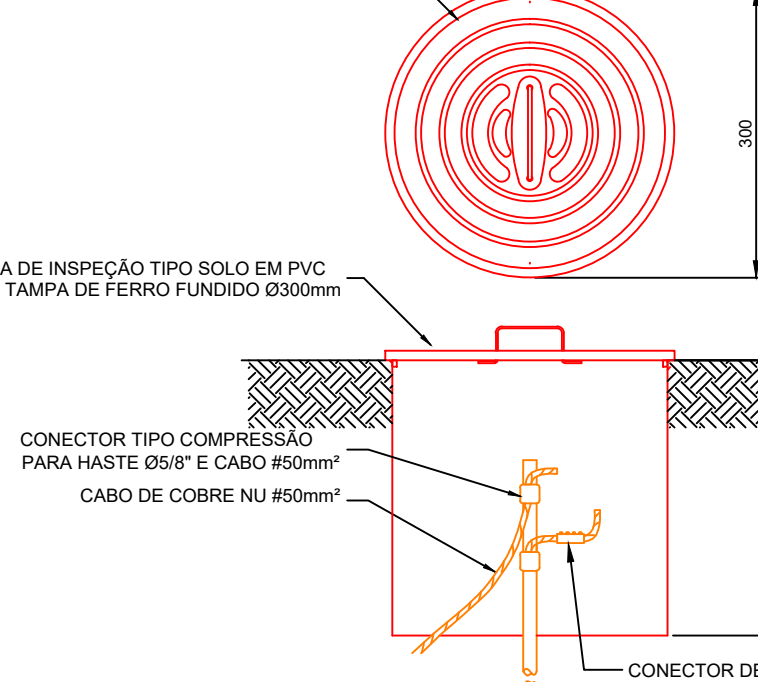


PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100

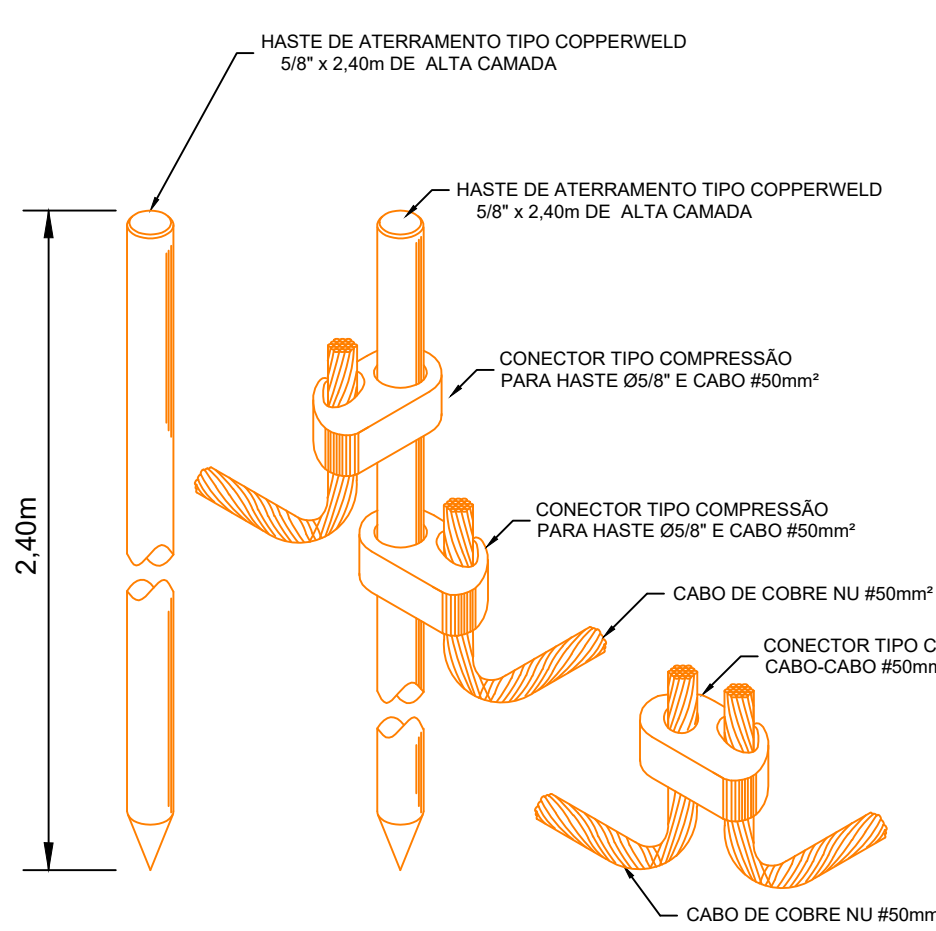
PLANTA - DETALHES SDA

esc 1:100

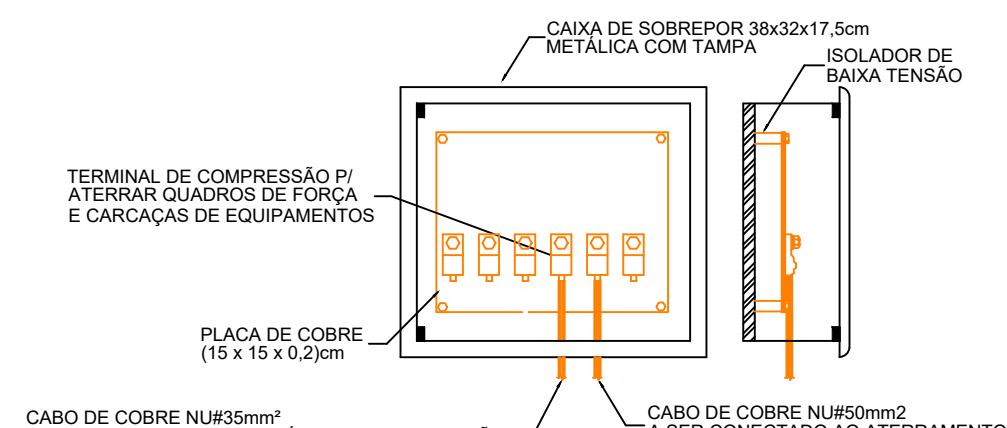
Obs: Este modelo de Tampa não pode ser instalado em passeios e áreas de tráfego de pessoas ou veículos.



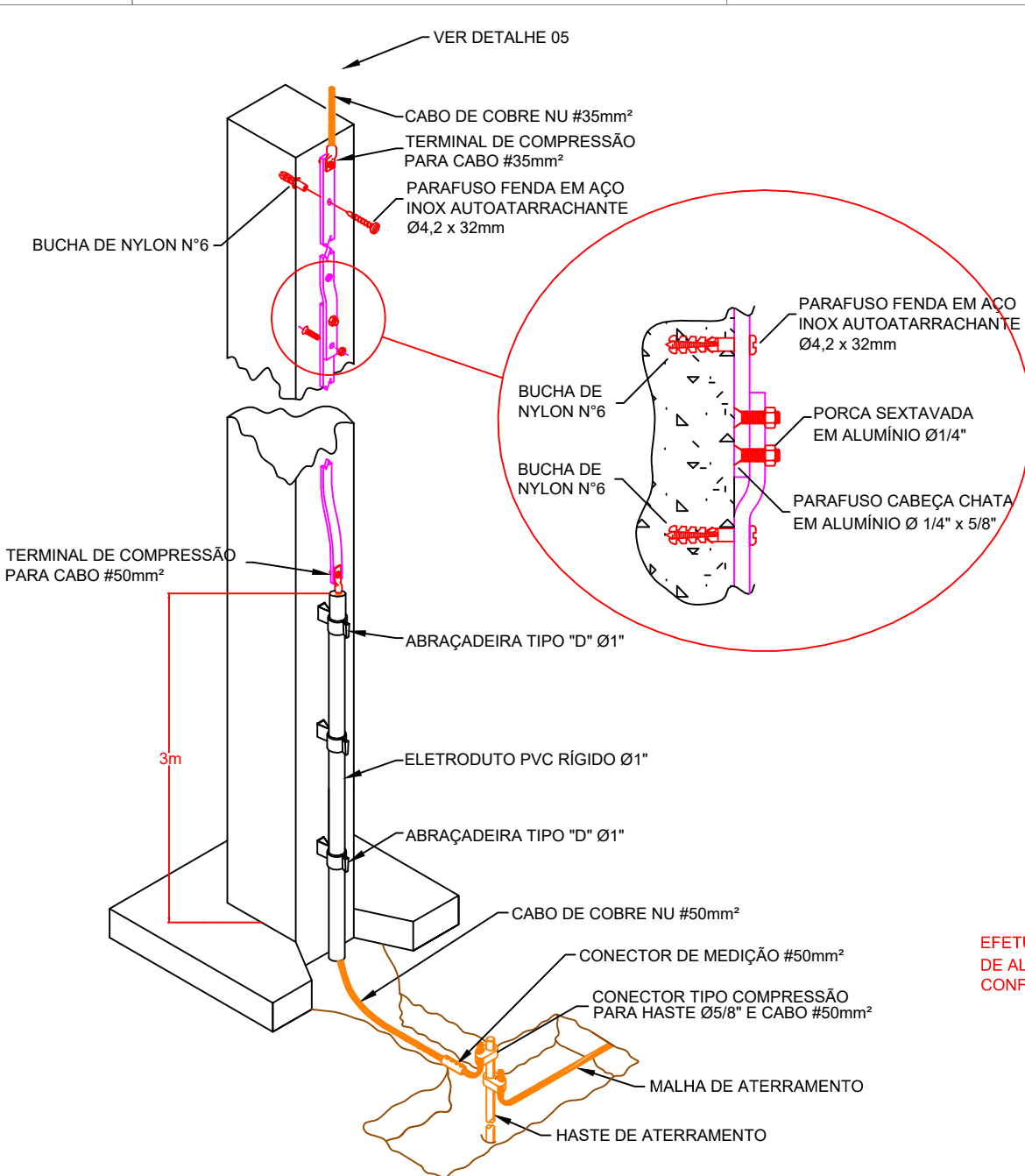
DETALHE 01
SEM ESCALA
DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO



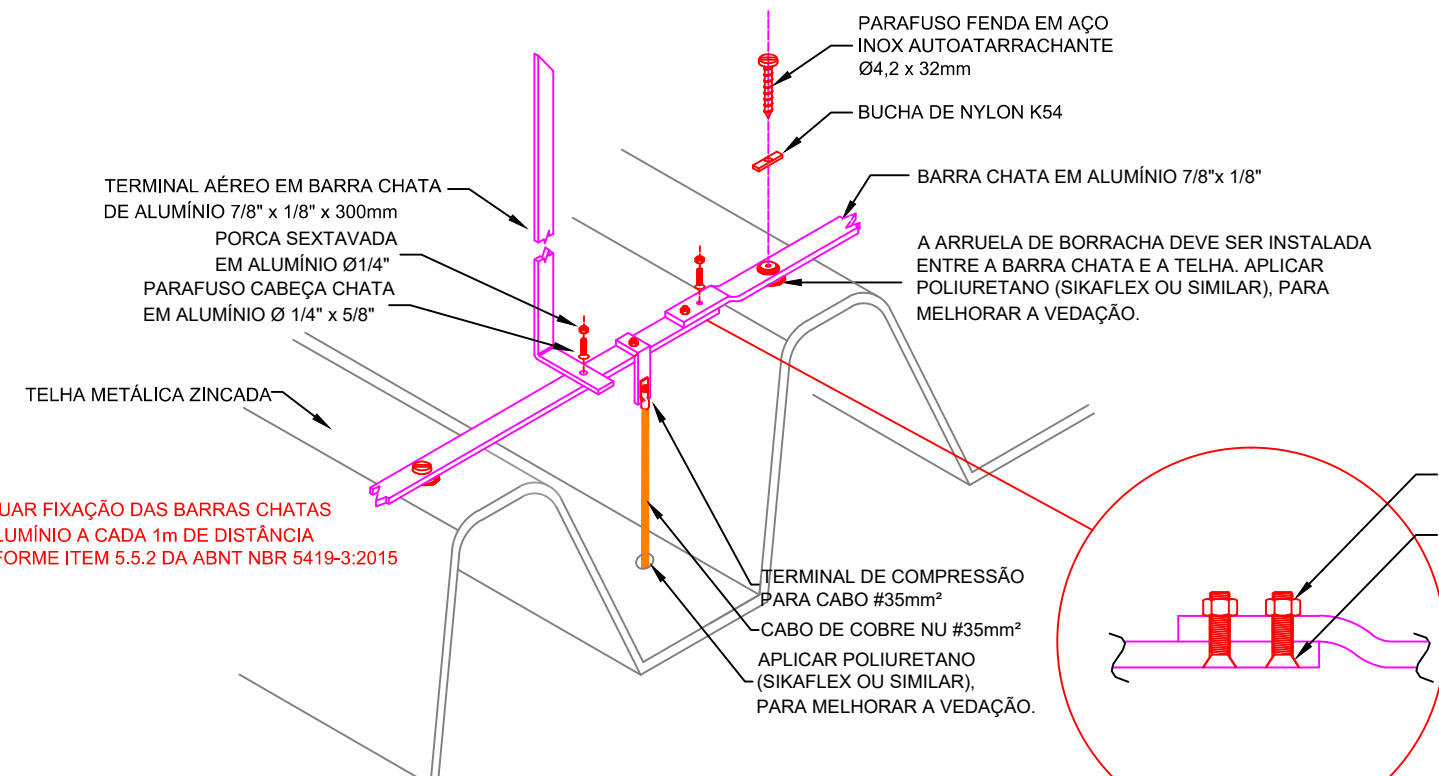
DETALHE 02
SEM ESCALA
CONEXÃO DE CABO DE COBRE NU #50mm² EM HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE #50x3 x 2,40m DE ALTA CAMADA



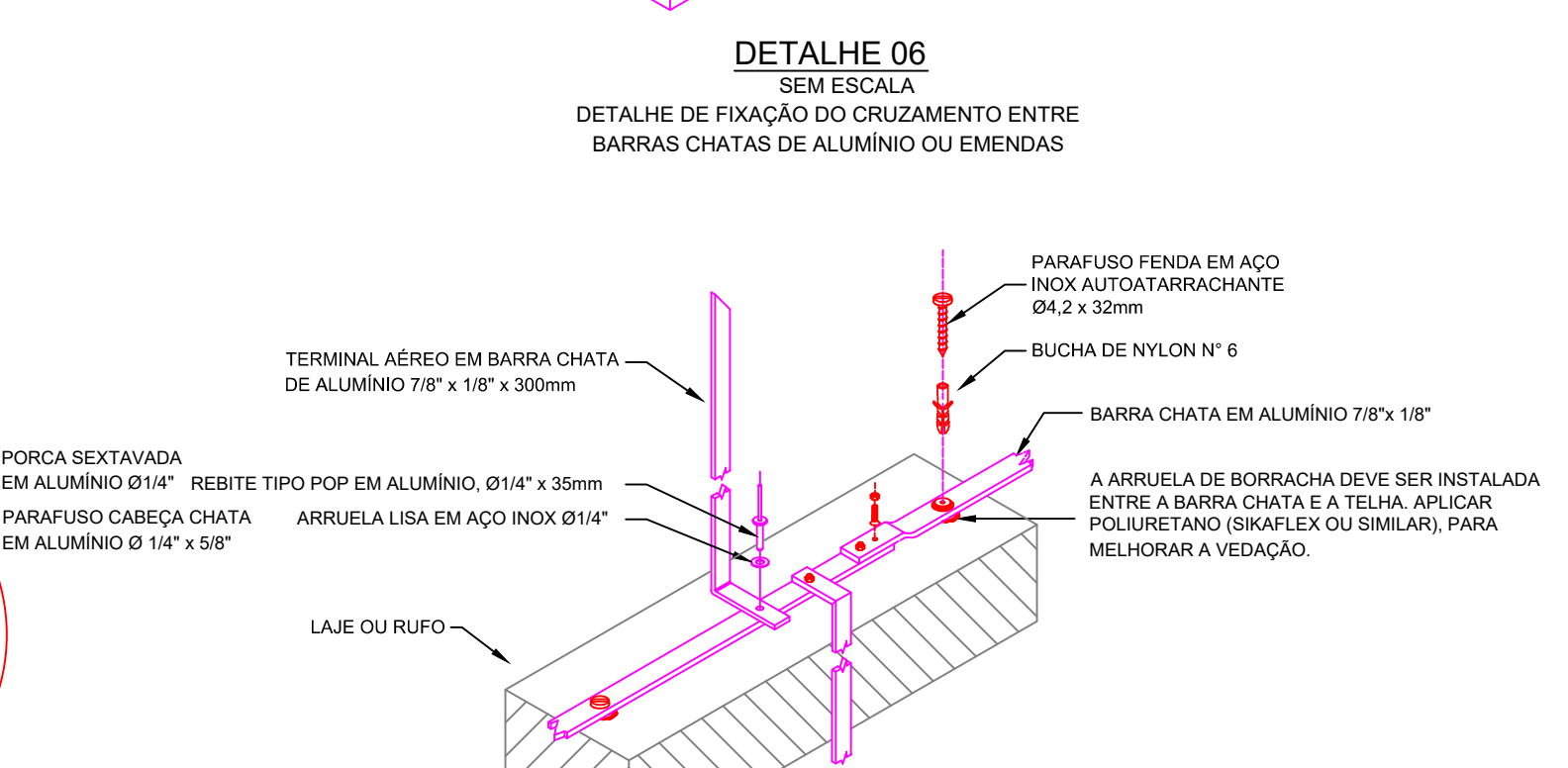
DETALHE 03
SEM ESCALA
DETALHE DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO TIPO BEP OU BEL



DETALHE 04
SEM ESCALA
CONEXÃO DE DESCIDA EM COLUNA DE ALVENARIA COM O ATERRAMENTO, COM CONEXÃO DENTRO DE CAIXA DE INSPEÇÃO INSTALADA APARENTE NA COLUNA DE CONCRETO



DETALHE 05
SEM ESCALA
DETALHE DE FIXAÇÃO DA MALHA DE CAPTAÇÃO



DETALHE 06
SEM ESCALA
DETALHE DE FIXAÇÃO DO CRUZAMENTO ENTRE BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO OU EMENDAS

DETALHE 07
SEM ESCALA
DETALHE DE FIXAÇÃO DA MALHA DE CAPTAÇÃO JUNTO A TELHA A LAJE OU RUFO

LEGENDA

- CABO DE COBRE NU #50mm² ENTERRADO A 50 cm DE PROFUNDIDADE
- BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 70x110"
- CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO SOLO DE PVC 600x60x60 COM TAMPA DE FERRO FUNDO, CONTENDO HASTE DE ATERRAMENTO MAIS CONECTOR PARA MEDIÇÃO.
- HASTE DE COBRE TIPO COPPERWELD Ø50" x 2,40m DE ALTA CAMADA (254 MICRONS)
- CONEXÃO ENTRE CABOS ATRAVÉS DE CONECTOR TIPO COMPRESSÃO #50mm² (CABO-CABO)
- CAIXA DE EQUALIZAÇÃO TIPO BEP OU BEL DE SOBREPOR NA PAREDE A 50 cm DO PISO
- SUBSISTEMA DE DESCIDA EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 70x110" INSTALADA APARENTE SOBRE A PAREDE

NOTAS

- PROJETO ELABORADO EM FUNÇÃO DO NÍVEL III DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, DEFINIDO ATRAVÉS DO CÁLCULO CONSTANTE NO MEMORIAL DESCRITIVO EM ANEXO E CONFORME NORMA ABNT NBR 5419-2:2015.
- MALHA DE ATERRAMENTO, MALHA CAPTORA E DESCIDAS PROJETADAS DE FORMA A EVITAR O MÁXIMO POSSÍVEL, O PARALELISMO COM TUBULAÇÕES REFERENTES A CIRCUITOS ENERGIGADOS, ONDE TAL CUIDADO TAMBÉM DEVE SER SEGUIDO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.
- NENHUM TUBO OU MASSA DE EQUIPAMENTOS PODERÃO FICAR FORA DA BARRA DE EDPOTENCIAL, CONFORME ITEM 6.2 DA ABNT NBR 5419-3:2015.
- NO PANEL GERAL E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E LUZ, SEM COMO O DO DA TELEFONIA, DEVERÃO SER INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO ITEM 6.3.5 DA NBR 5419-3:2015.
- TODAS AS PARTES METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA, INCLUINDO CALHAS, DEVERÃO SER DEVIDAMENTE INTERLIGADAS COM CABO NU #50mm² A BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE DESCIDA E CONEXÃO COM A MALHA DE ATERRAMENTO.
- DEVERÁ SER FEITA A EQUALIZAÇÃO DE POTÊNCIAS DA MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA COM O ATERRAMENTO ELÉTRICO (TODOS OS ATERRAMENTOS DEVEM ESTAR INTERLIGADOS - NBR 5419-3:2015).
- O SPDA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL, E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR SUA EFICIÊNCIA.
- OS DESENHOS UTILIZADOS NOS EXEMPLOS SÃO ILUSTRATIVOS E ADAPTADOS DA TERMOLOGIA, PODENDO SER UTILIZADOS MATERIAIS SIMILARES DE OUTROS FABRICANTES.



Rua Pedro Parra de Camargo, 395 - Jd. Maria Helena / Nova Odessa - SP
Fone: (19) 9.9706-6115 E-mail: luisfernando@celosol.com.br

CLIENTE: COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO NOVA ODESSA - CODEN
ETA II - SANTO ANGELO

PROJETO SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)
PLANTA BAIXA / PLANTA DE COBERTURA / DETALHES DE INSTALAÇÃO / LEGENDA SÍMBOLOS

Projeto	1º Desenho	Projeto	1º Desenho	Data	14/09/17
Eng. LUIS FERNANDO DE OLIVEIRA CREA 920186000	Cliente	28027230172759794	Escala	Indicada	02
Resq. Técnico	Eng. LUIS FERNANDO DE OLIVEIRA CREA 920186000	COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO NOVA ODESSA - CODEN CNPJ nº 08.832.384/0001-58	Folha	12	

ESTÁ DESENVOLVIDO E PROPRIEDADE DA ELO PROJETO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA, NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO E/OU REVELADO NO TODO OU EM PARTE SEM SUA PRÉVIA AUTORIZAÇÃO - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LUIS FERNANDO DE OLIVEIRA 5.988.772 e nº 5.194.06