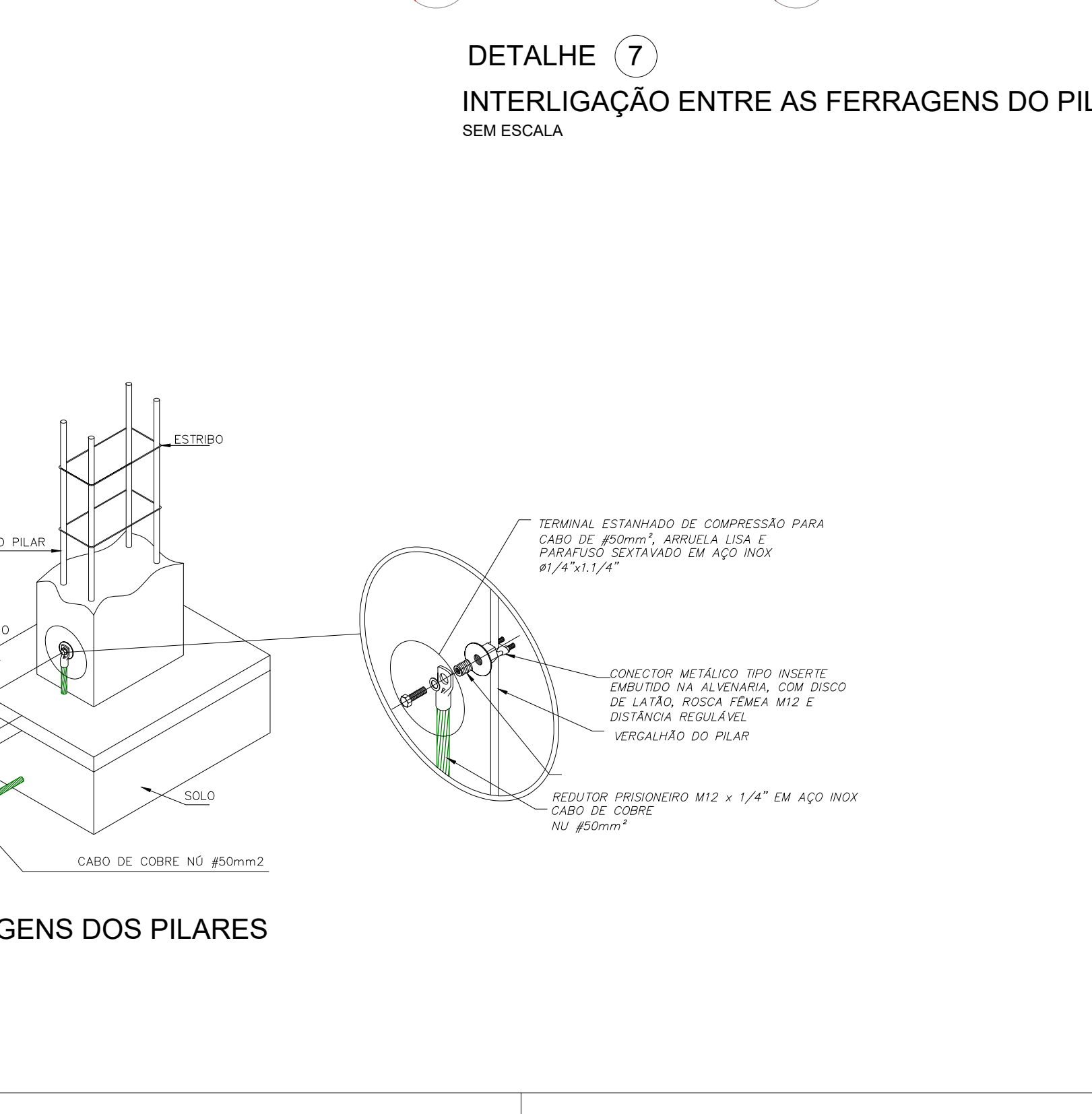
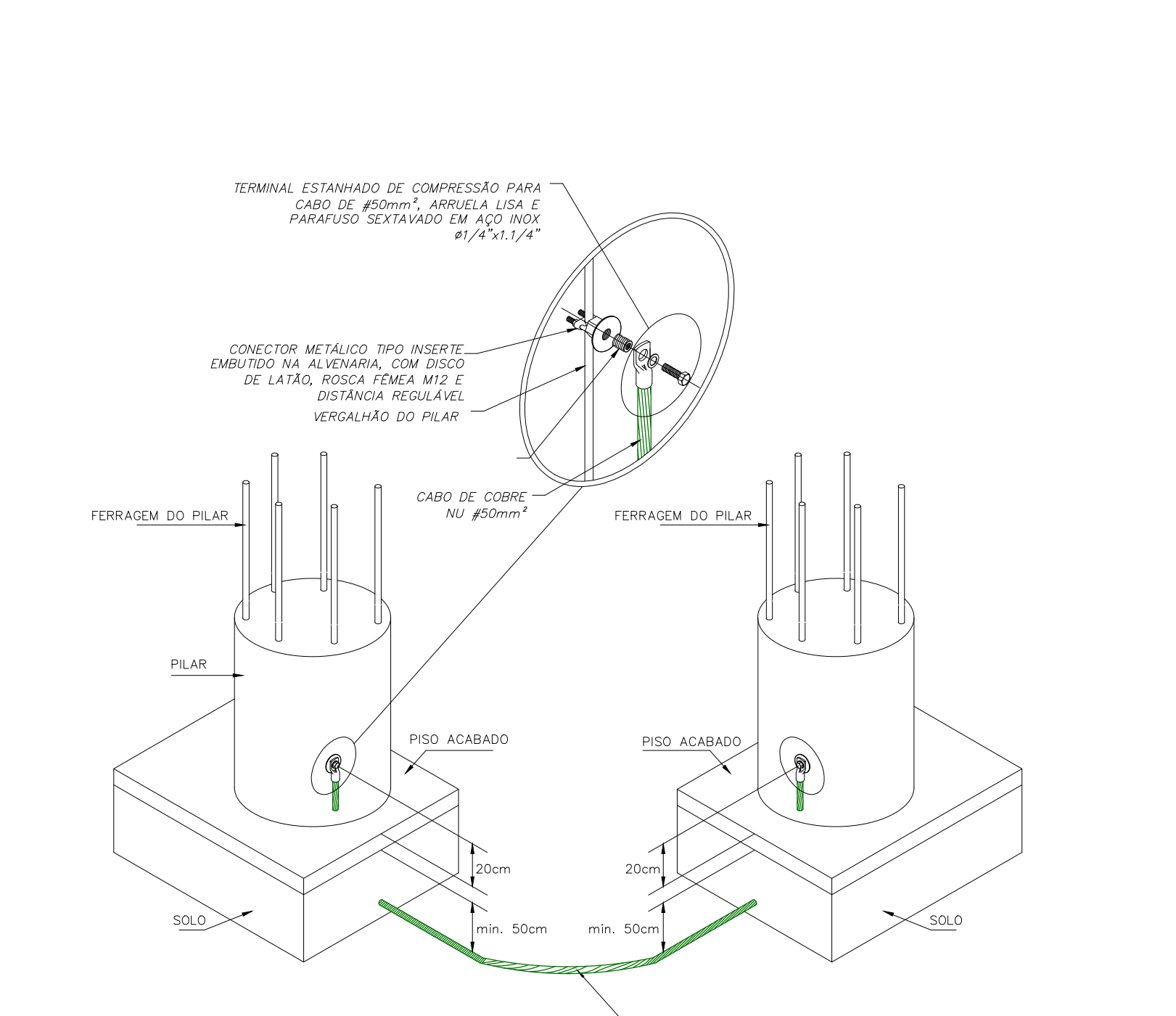
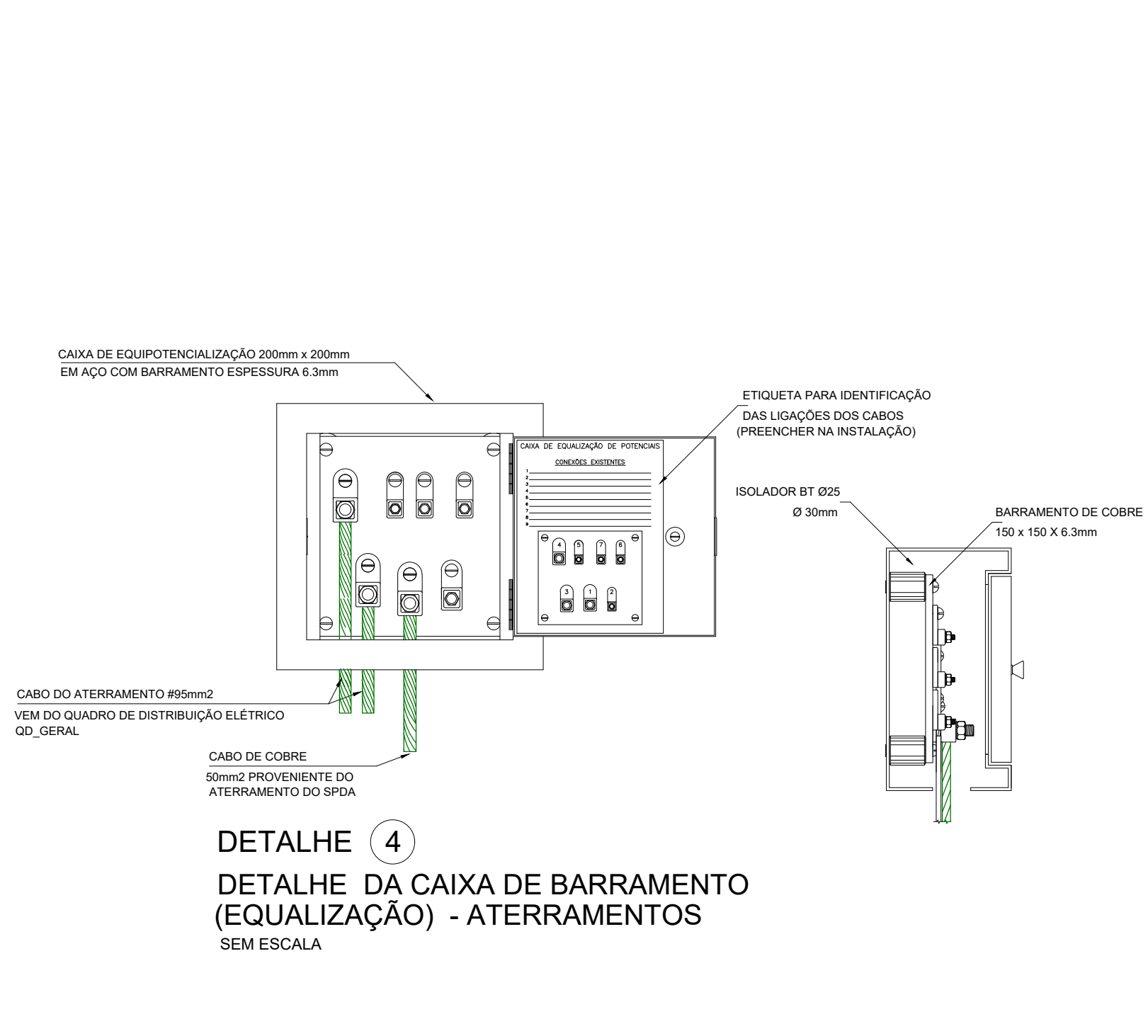
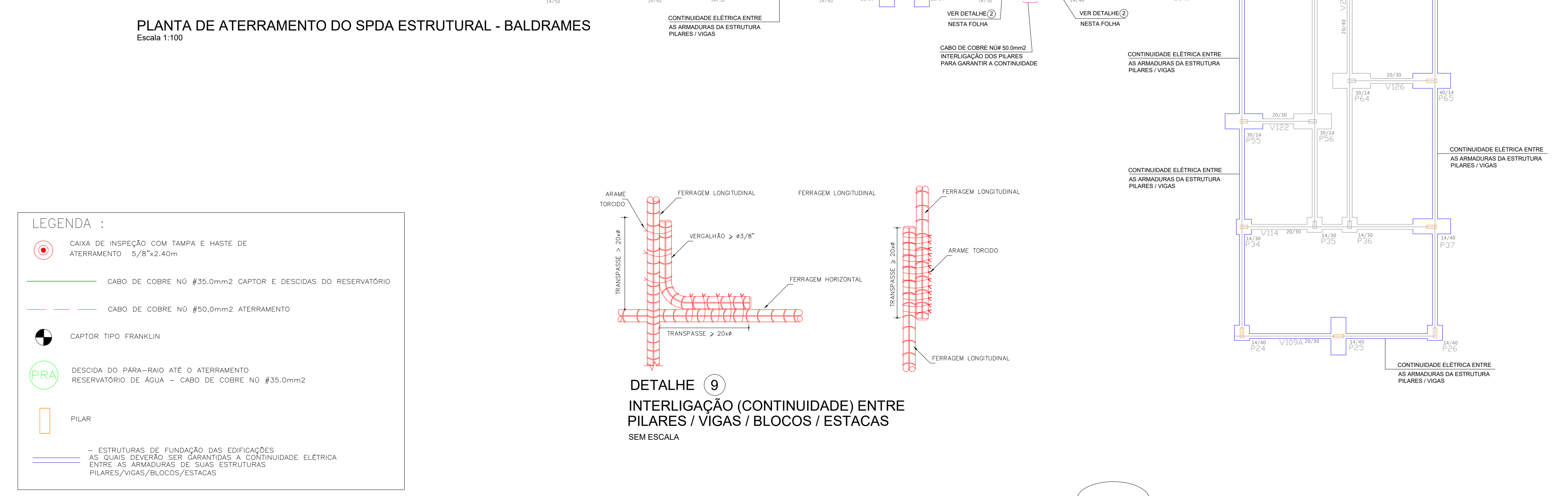
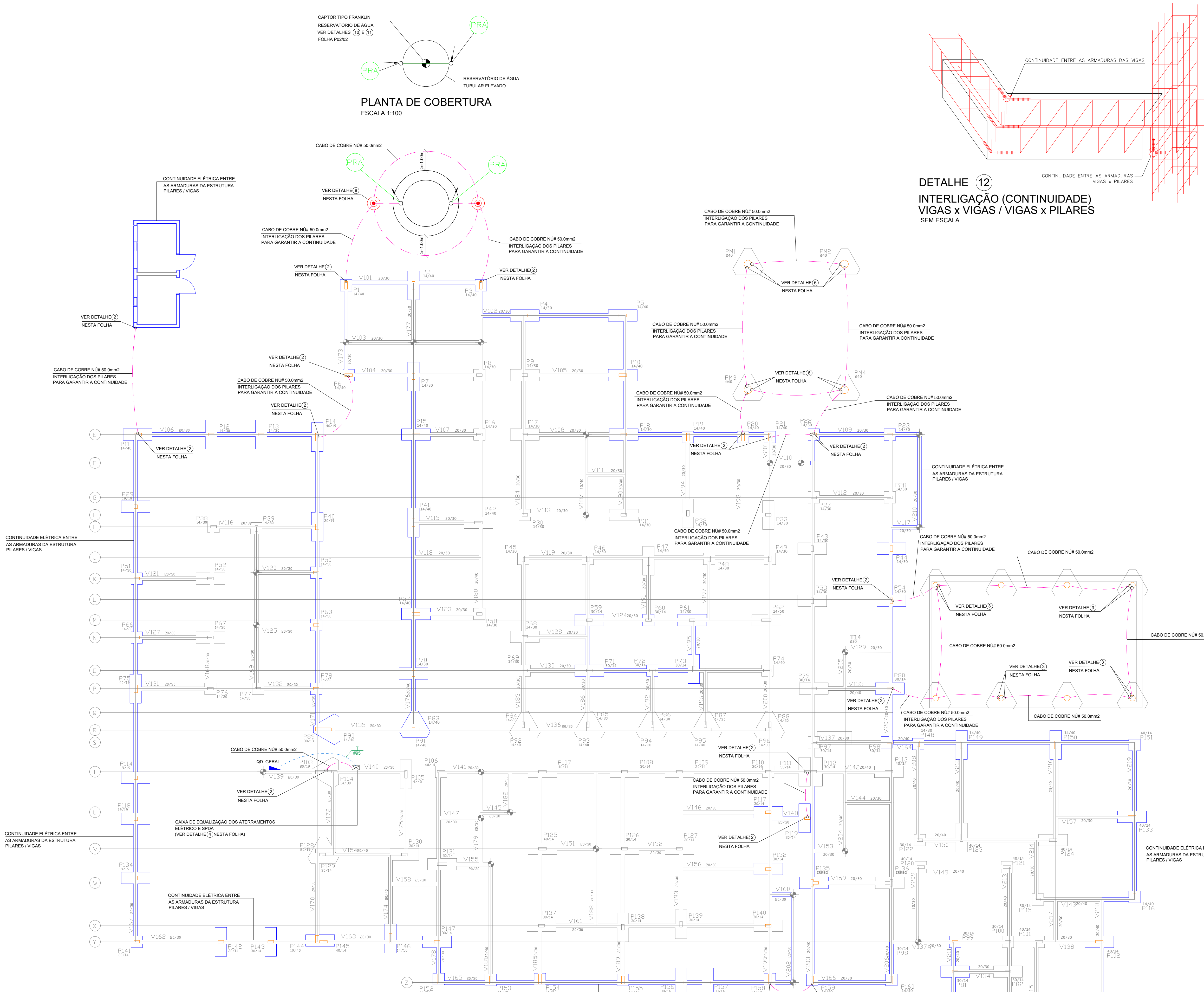
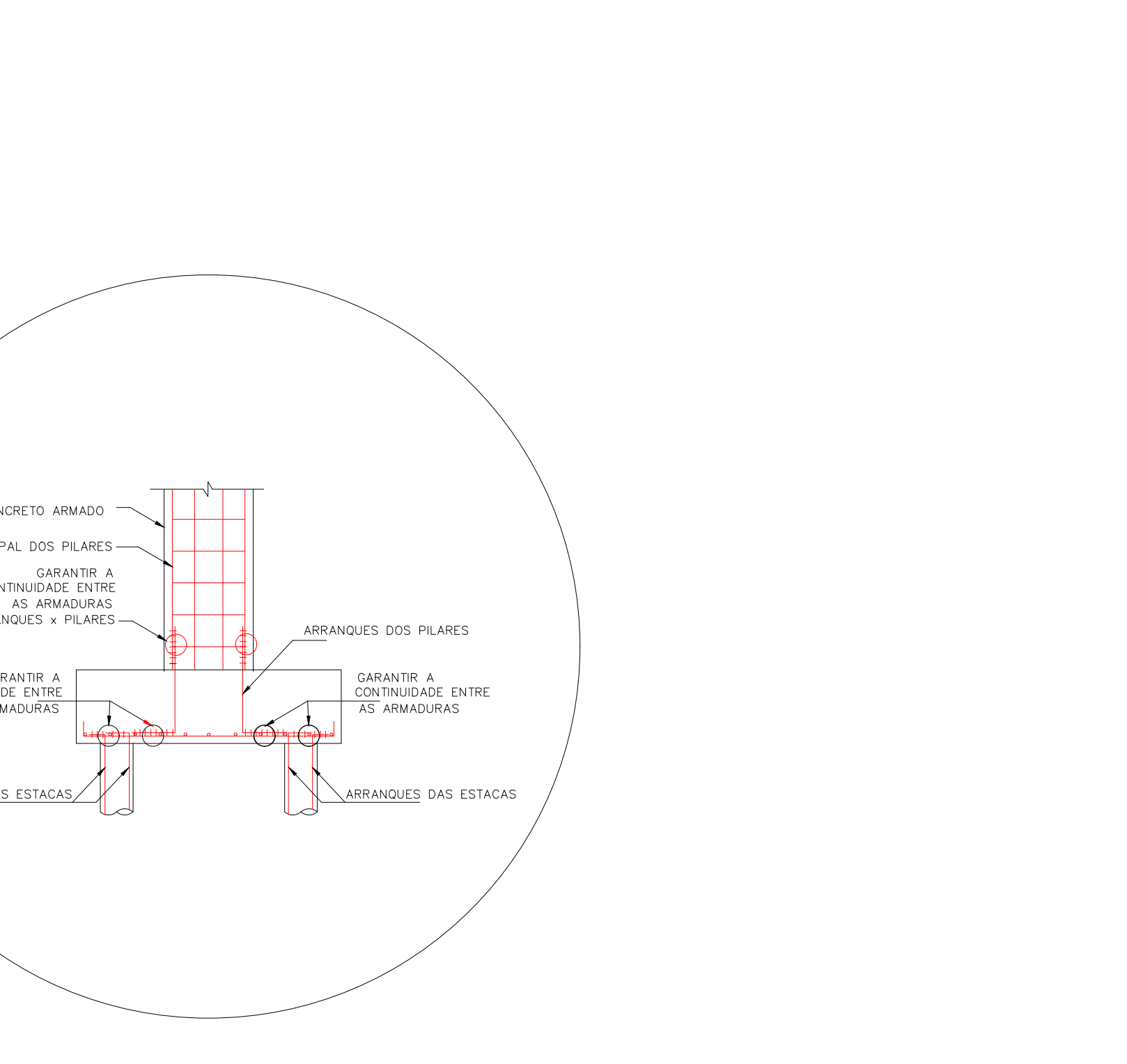
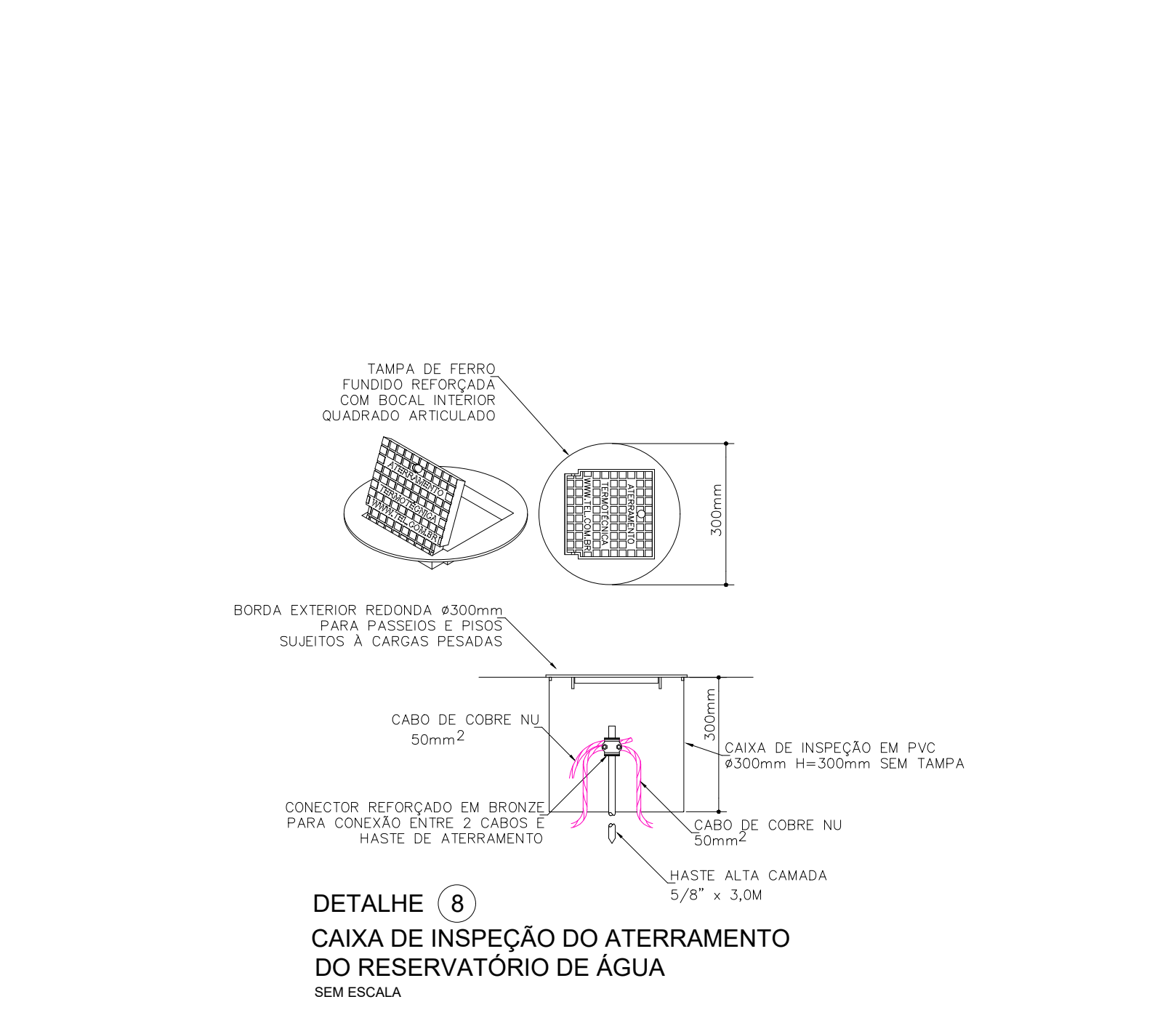




NOTAS:
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL

- 1- PARA QUE ESTE SISTEMA SEJA EXECUTADO COM SUCESSO E COM O MENOR CUSTO POSSÍVEL, DEVERÁ SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PESSOA RESPONSÁVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR OS TRANSPOSES DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS FERRAGENS DAS ESTACAS x BLOCOS / BLOCOS x VIGAS / VIGAS x PILARES / PILARES x LAJES / PILARES x BLOCOS.
- 2- A INSTALAÇÃO DAS ARMADURAS ENTRE AS ESTACAS / BLOCOS / VIGAS / PILARES / LAJES DEVERÁ SER EXECUTADA PELA CONSTRUCTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA.
- 3- A CAPTAÇÃO SE DARA POR MEIO DA PRÓPRIA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA PRINCIPAL, JÁ O RESERVATÓRIO METÁLICO DE ÁGUA, SERÁ ATRAVÉS DE CAPTOR TIPO FRANKLIN CONFORME DETALHADO NO PROJETO.
- 4- AS DESCIDAS E ATERRAMENTO DESTES SISTEMAS CONSISTEM NA GARANTIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS FERRAGENS EXISTENTES NAS ESTRUTURAS, MINIMAMENTE NAS PEÇAS INDICADAS NESTE PROJETO, COM A INTERLIGAÇÃO DE TODAS AS ARMADURAS AS ARMADURAS (PILARES / VIGAS / BALDRAMES / LAJES / BLOCOS / ESTACAS) NO NÍVEL DO PISO, DEVERÁ, COMPLEMENTARMENTE, SEREM EXECUTADOS ALGUMAS LIGAÇÕES ADICIONAIS COM CABO DE COBRE Nº #35,0mm², CONFORME INDICADO.
- 5- NO ENCONTRO DAS FERRAGENS DAS LAJES COM OS VERTICAIS LONGITUDINAIS DOS PILARES, DEVERÁ SER FEITA UMA INTERLIGAÇÃO ATRAVÉS DE FERRO DE CONTRUÇÃO # 3/8" (10mm), TRANSPASSADO EM 200M NA VERTICAL E NA HORIZONTAL EM FORMATO DE "L" (VER DETALHE), SENDO INTERLIGADO AS FERRAGENS DO PILAR, UMA SIM, UMA NÃO, EM POSIÇÕES ALTERNADAS.
- 6- OS PROCEDIMENTOS ACIMA SE REPETEM EM TODOS OS PLÁTOS, VIGAS E EM TODAS AS LAJES, DE MODO QUE HAJA UMA CONTINUIDADE DE TODOS OS PLÁTOS DESDE A FUNDAÇÃO ATÉ A COBERTURA METÁLICA.
- 7- PARA CERTIFICAÇÃO DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, DEVERÁ SER REALIZADO TESTE DE CONTINUIDADE ELÉTRICA ATRAVÉS DE MICRO-OMÍMETRO, CONFORME ANEXO "E" DA NBR-5419/01.
- 8- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 9- DEVE SER REALIZADA A EQUALIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES COM O SISTEMA DE ATERRAMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.
- 10- DEVEM SER INSTALADAS CAIXAS DE DESCONEXÃO NOS PLÁTOS, PRÓXIMOS AO PISO, PARA INSPEÇÕES E MEDIÇÕES.
- 11- TODOS OS SISTEMAS DEVERÃO SER INTERLIGADOS A CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO (ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA ETC)
- 12- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS QUE FOREM INSTALADAS NA COBERTURA (ANTENAS, PLACAS SOLARES, PLACAS FOTOVOLTAICAS ETC) DEVERÃO SER INTERLIGADAS À MALHA DE CAPTAÇÃO (CABOS DE COBRE Nº#35mm²)



REVISÃO

DATA

DESCRIÇÃO

RESP.

EXATA

ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

CONTRATANTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL

UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

OBRA

INSTITUCIONAL

Nº OBRA

03724-10

Nº ART

2820250357459

TÍTULO

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

FOLHA

P 01 02

DESENHO

EXATA ENGENHARIA

ESCALA

INDICADA

AUTOR DO PROJETO

EDUARDO PRATA

DATA

03/2025

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA

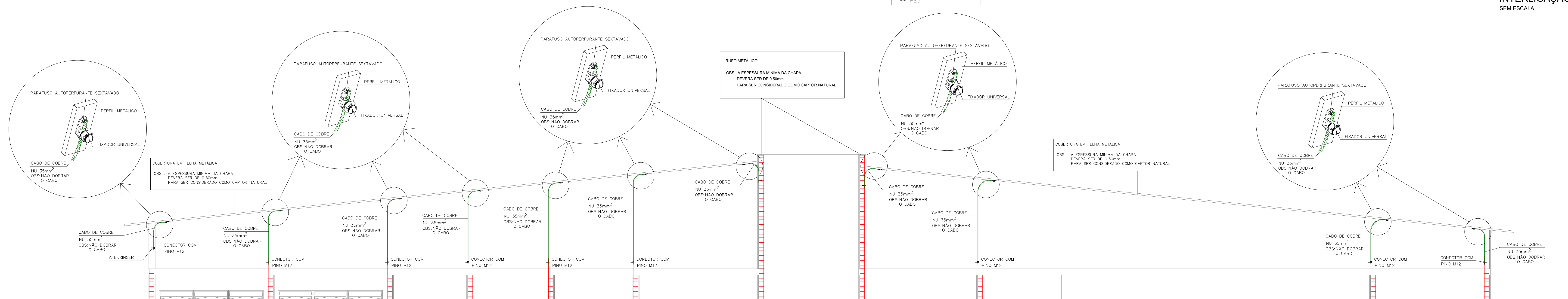
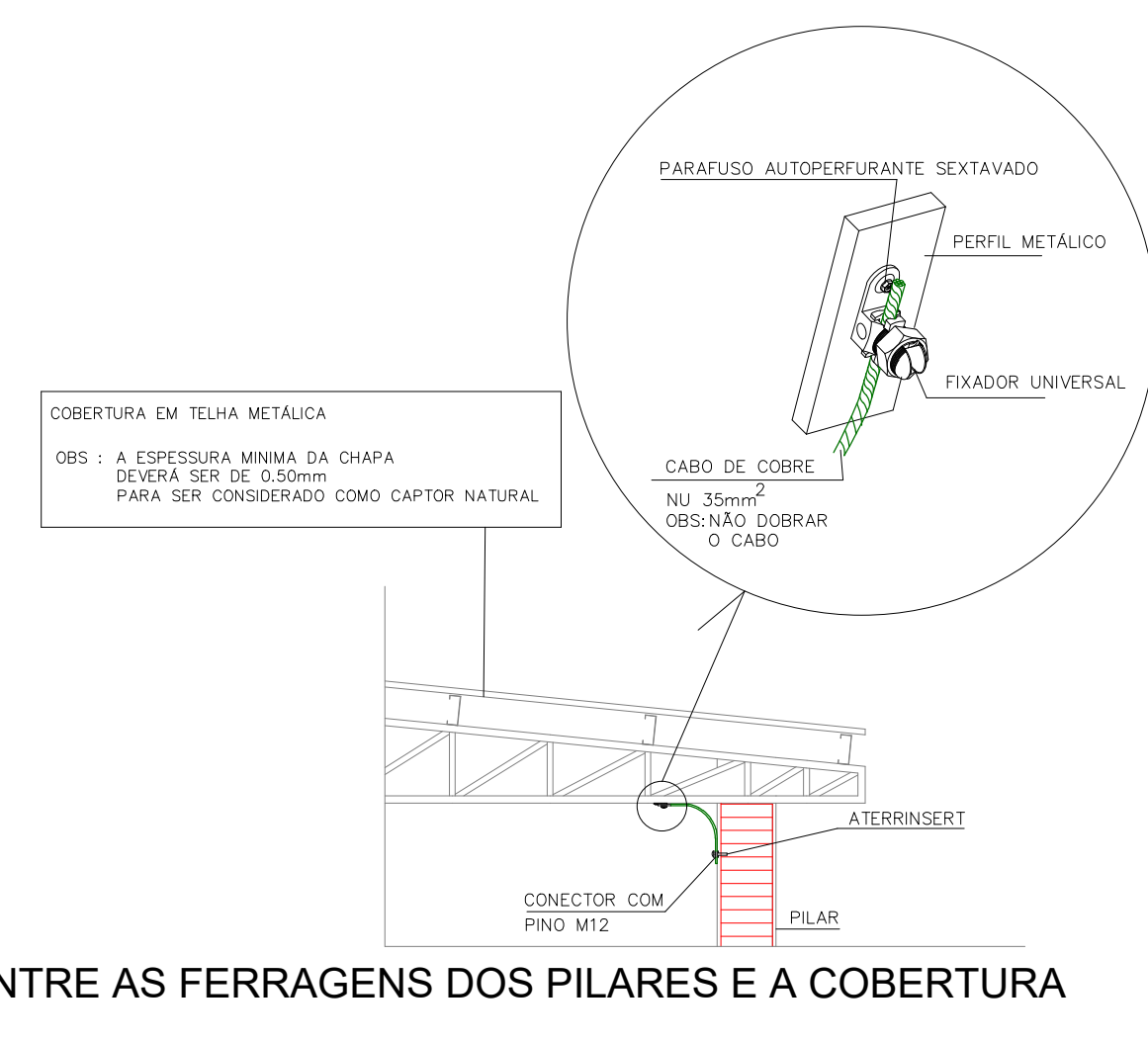
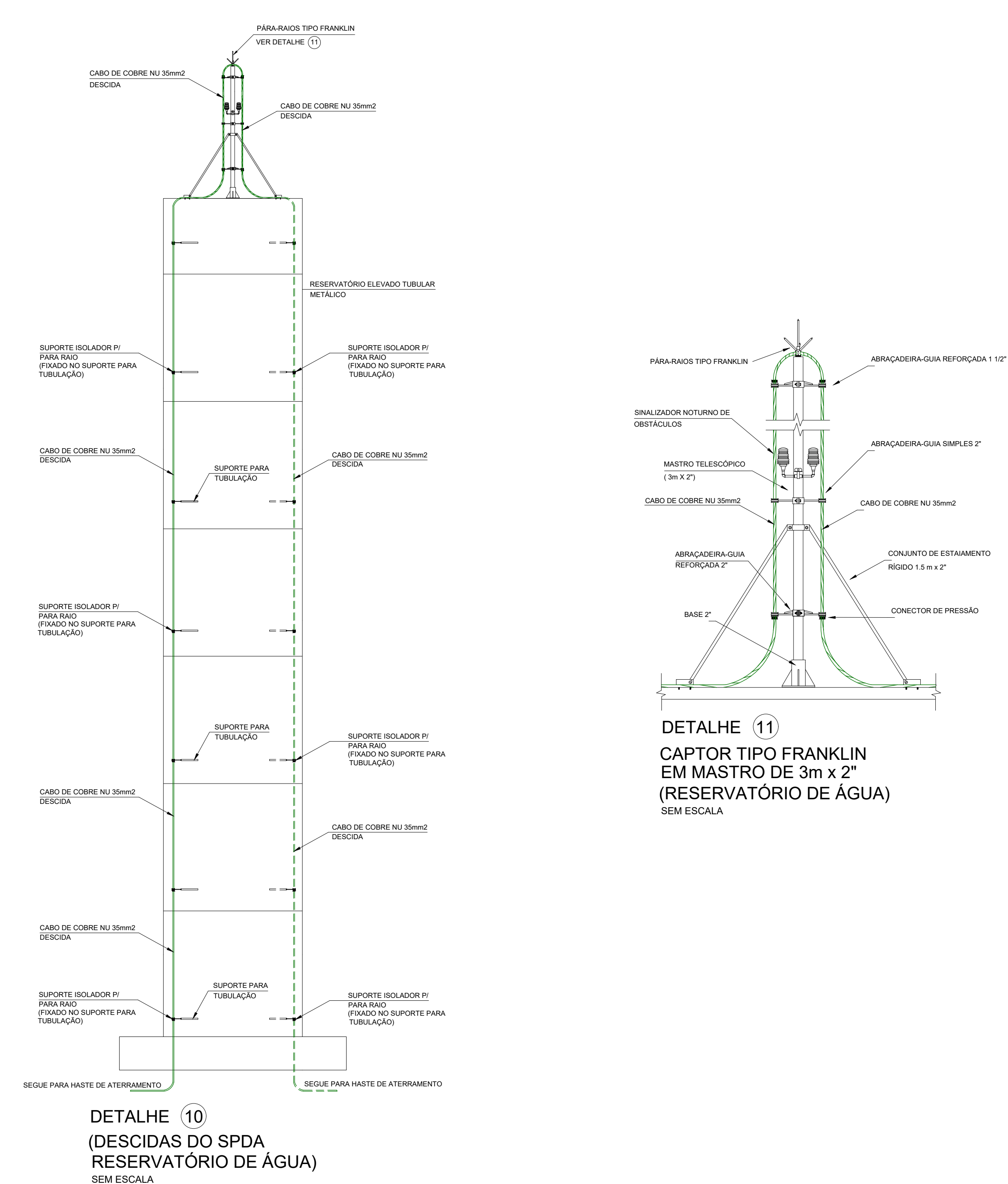
Prata-30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA Prata-30924256850

Dados: 2025.06.18 15:44:18 -0300

Site: www.exatacampinas.com.br

e-mail: contato@exatacampinas.com.br



DETALHE 9

CONECTOR COM
PINO M12

PILAR

INTERLIGAÇÃO ENTRE AS FERRAGENS DOS PILARES E A COBERTURA

SEM ESCALA

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE					
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA					
LOCAL	UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP				
GURA	TÍTULO	FOLHA			
INSTITUCIONAL	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA PLANTA DE COBERTURA CAPTAÇÃO NATURAL				
Nº OBR	03724-10				
Nº ART	2620295307459				
E RESERVATÓRIO ELEVADO					
AUTOR DO PROJETO	DATA				
EDUARDO PRATA	03/2025				
DESENHO	ESCALA				
EXATA ENGENHARIA	INDICADA				

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:55:03WV