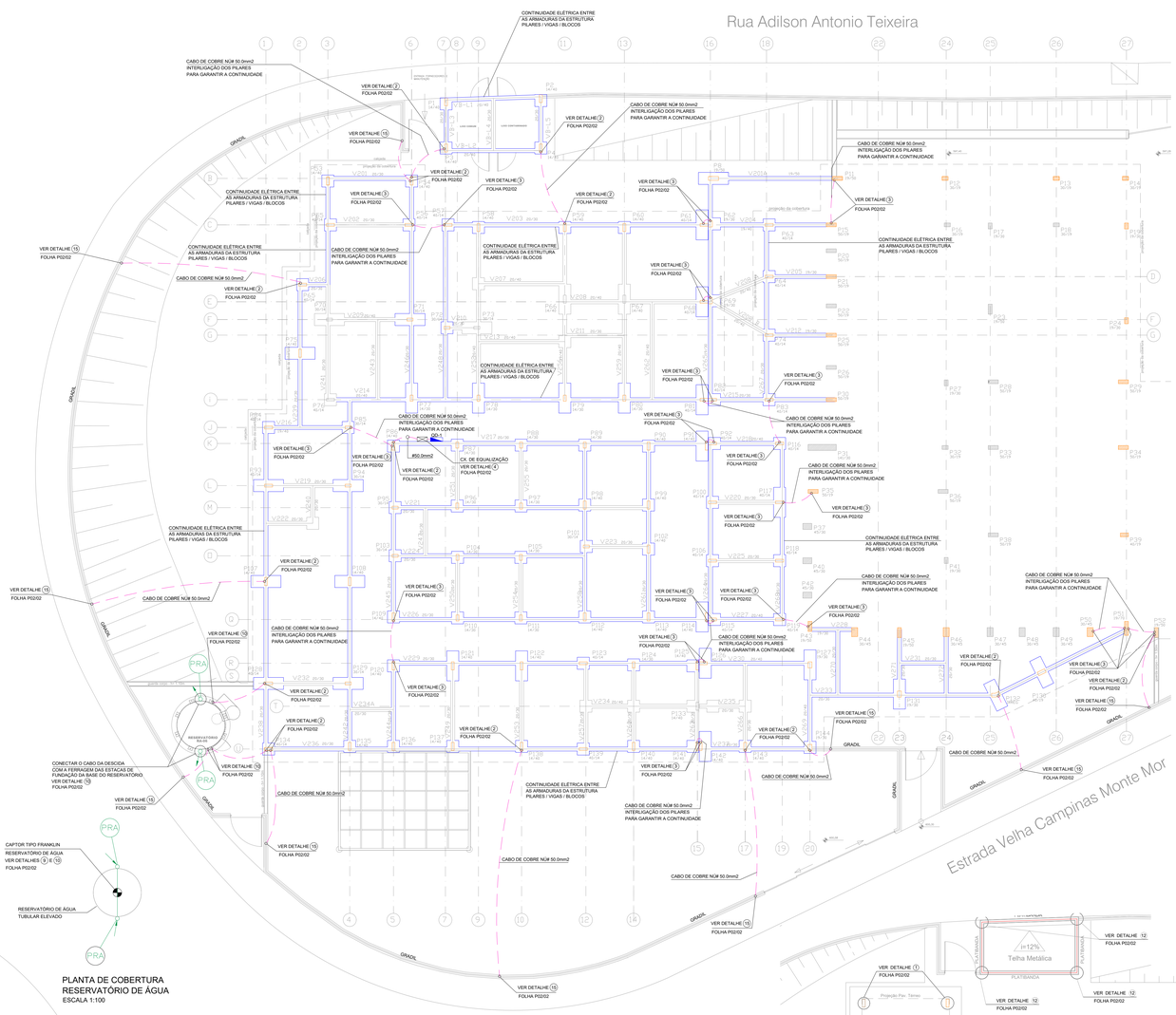
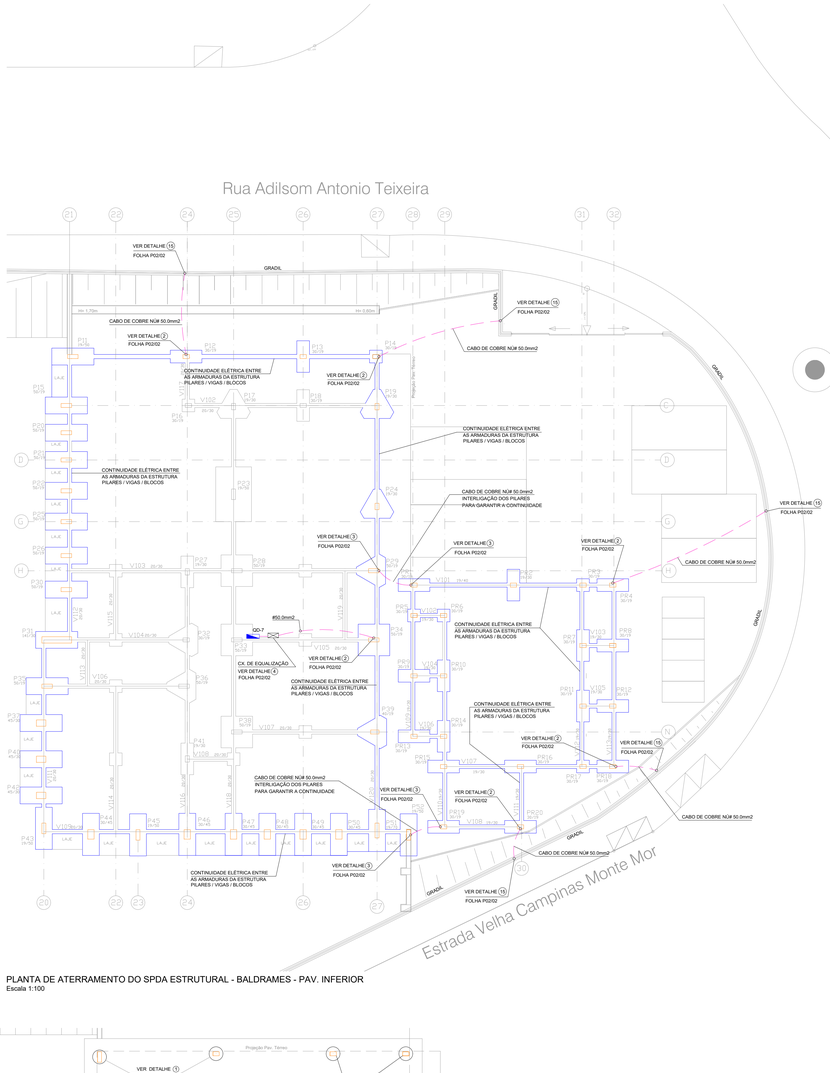


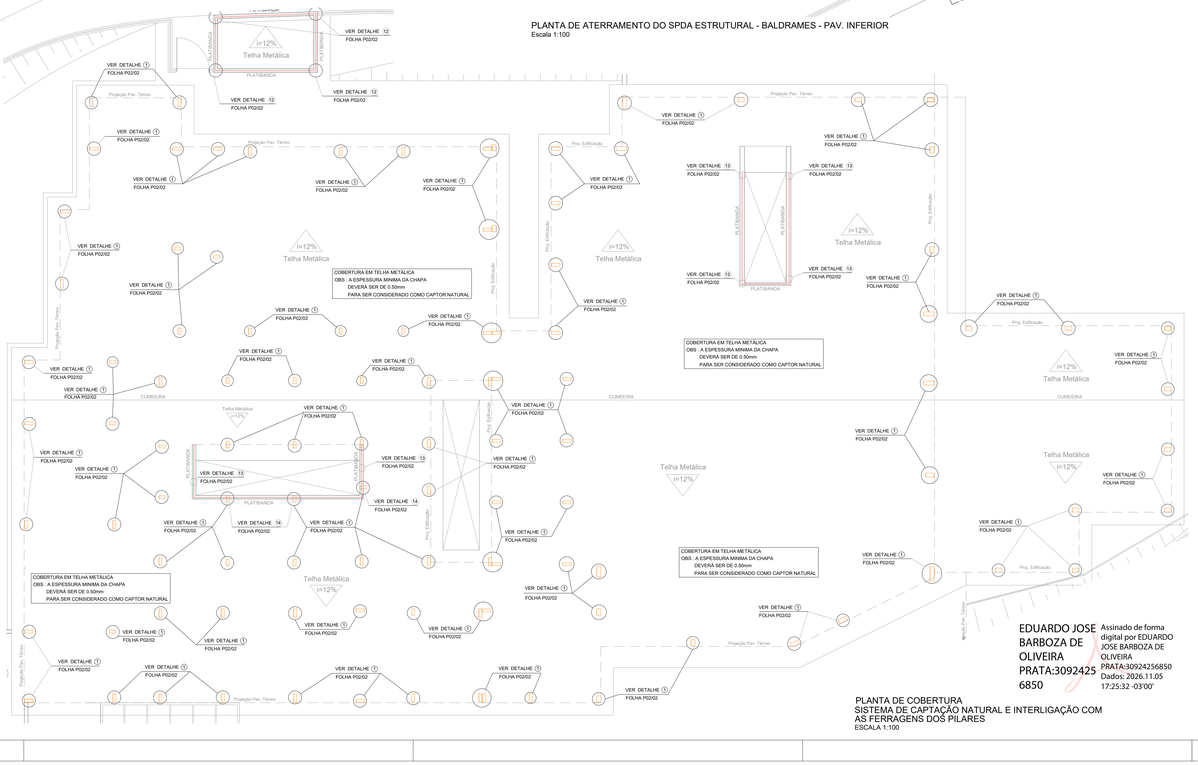


PLANTA DE ATERRAMENTO DO SPDA ESTRUTURAL - BALDRAMES - PAV. INFERIOR
Escala 1:100

PLANTA DE ATERRAMENTO DO SPDA ESTRUTURAL - BALDRAMES - PAV. TÉRREO
Escala 1:100

NOTAS GERAIS

- PARA QUE ESTE SISTEMA SEJA EXECUTADO COM SUCESSO E COM O MENOR CUSTO POSSIVEL, DEVERÁ SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PESSOA RESPONSAVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR OS TRANSPASSES DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS FERRAGENS DAS ESTACAS x BLOCOS / BLOCOS x VIGAS / VIGAS x PILARES / PILARES x LAJES / PILARES x BLOCOS.
- A INSTALAÇÃO DAS ARMADURAS ENTRE AS ESTACAS / BLOCOS / VIGAS / PILARES / LAJES DEVERA SER EXECUTADA PELA CONSTRUTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA.
- A CAPTAÇÃO SE DARÁ 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
- AS DESCIDAS E ATERRAMENTO DESTE SISTEMA CONSISTEM NA GARANTIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS FERRAGENS EXISTENTES NAS ESTRUTURAS, MINIMAMENTE NAS PEÇAS INDICADAS NESTE PROJETO, COM A INTERLIGAÇÃO DE TODAS AS ARMADURAS (PILARES / VIGAS / BALDRAMES / LAJES / BLOCOS / ESTACAS). NO NIVEL DO PISO, DEVERÁ, COMPLEMENTARMENTE, SEREM EXECUTADOS ALGUMAS LIGAÇÕES ADICIONAIS COM CABO DE COBRE NU #50mm², CONFORME INDICADO.
- OS PROCEDIMENTOS ACIMA SE REPETEM EM TODOS OS PILARES E VIGAS DE MODO QUE HAJA UMA CONTINUIDADE DE TODOS OS PILARES DESDE A FUNDAÇÃO ATÉ A COBERTURA.
- PARA CERTIFICAÇÃO DA CONTAUIDADE ELÉTRICA DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, DEVERÁ SER REALIZADO TESTE DE CONTINUIDADE ELÉTRICA ATRAVÉS DE MICRO-OHMIMETRO, CONFORME ANEXO "E" DA NBR-5419/01.
- 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.
- DEVE SER REALIZADA A EQUALIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES COM O SISTEMA DE ATERRAMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.
- DEVEM SER INSTALADAS CAIXAS DE DESCONEXÃO NOS PILARES, PRÓXIMOS AO PISO, PARA INSPEÇÕES E MEDIÇÕES.
- TODOS OS SISTEMAS DEVERÃO SER INTERLIGADOS À CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO (ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA ETC)
- 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 NU#35mm²)



LEGENDA :

- CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA E HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"x3.00m
- CABO DE COBRE NÚ #35.0mm2 CAPTOR E DESCIDAS DO RESERVATÓRIO
- CABO DE COBRE NÚ #50,0mm2 ATERRAMENTO
- BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" x 3m – MALHA CAPTORA PLATIBANDA
- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- DESCIDA DO PÁRA-RAIO ATÉ O ATERRAMENTO RESERVATÓRIO DE ÁGUA – CABO DE COBRE NÚ #35.0mm2
- PILAR
- – ESTRUTURAS DE FUNDAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES AS QUAIS DEVERÃO SER GARANTIDAS A CONTINUIDADE ELÉTRICA ENTRE AS ARMADURAS DE SUAS ESTRUTURAS PILARES/VIGAS/BLOCOS/ESTACAS

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

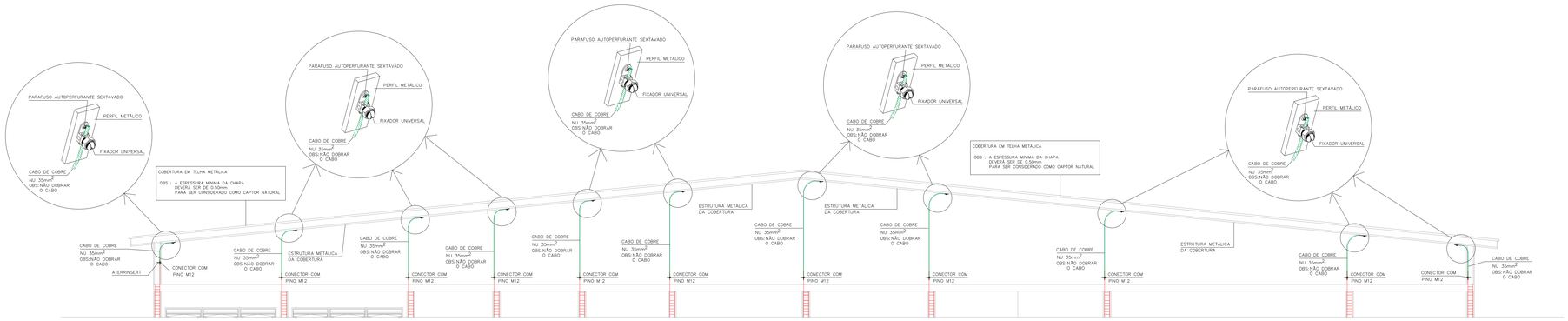
CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL	UBS SANTA EMÍLIA Rua Adilson Antonio Teixeira - Jardim Santa Emília - Hortolândia/SP
OBRA	INSTITUCIONAL
TÍTULO	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA PLANTA DE COBERTURA - CAPTAÇÃO ATERRAMENTO ESTRUTURAL SPDA BALDRAMES
FOLHA	P 01/02
Nº OBRA	03724-33
Nº ART	2620250357459
AUTOR DO PROJETO	EDUARDO PRATA
DATA	06/2026
DESENHO	EXATA ENGENHARIA
ESCALA	INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

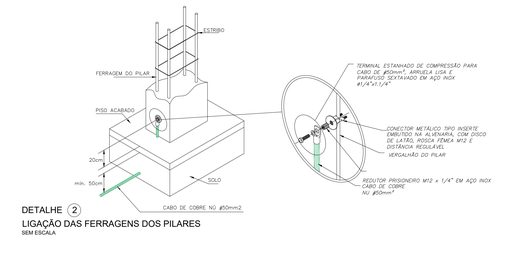
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2026.11.05 17:25:32 -03'00'

PLANTA DE COBERTURA
SISTEMA DE CAPTAÇÃO NATURAL E INTERLIGAÇÃO COM AS FERRAGENS DOS PILARES
ESCALA 1:100

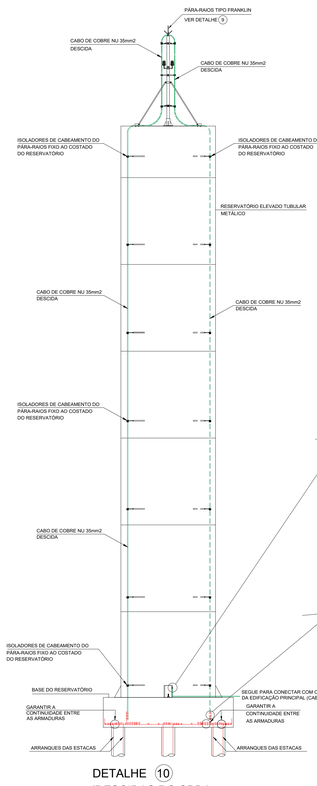
EX_03724_33_SPDA_R00

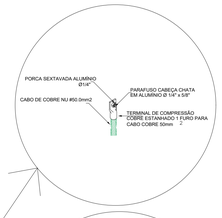


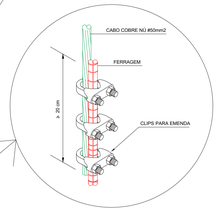
DETALHE (1)
MODELO DE INTERLIGAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA COM A FERRAGEM DOS PILARES
SEM ESCALA



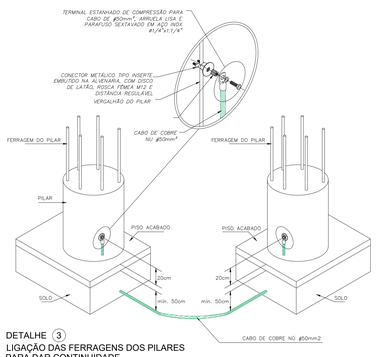
DETALHE (2)
LIGAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES
SEM ESCALA



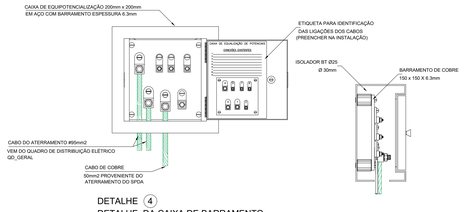




DETALHE (10)
(DESCIDAS DO SPDA RESERVATÓRIO DE ÁGUA)
SEM ESCALA



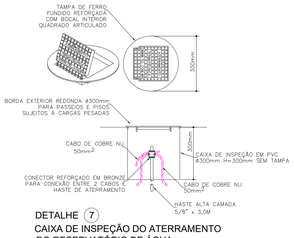
DETALHE (3)
LIGAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES PARA DAR CONTINUIDADE
SEM ESCALA



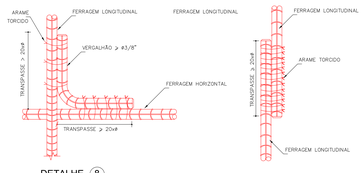
DETALHE (4)
DETALHE DA CAIXA DE BARRAMENTO (EQUALIZAÇÃO) - ATERRAMENTOS
SEM ESCALA



DETALHE (5)
VALA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

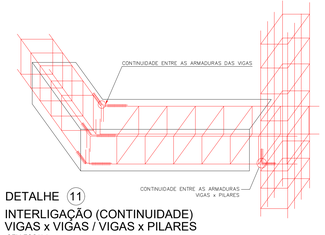


DETALHE (7)
CAIXA DE INSPEÇÃO DO ATERRAMENTO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA
SEM ESCALA

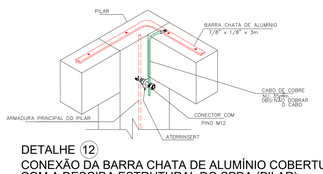


DETALHE (8)
INTERLIGAÇÃO (CONTINUIDADE) ENTRE PILARES / VIGAS / BLOCOS / ESTACAS
SEM ESCALA

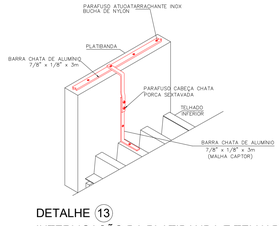
DETALHE (9)
CAPTOR TIPO FRANKLIN EM MASTRO DE 3m x 2" (RESERVATÓRIO DE ÁGUA)
SEM ESCALA



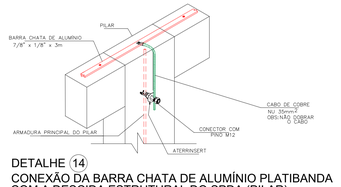
DETALHE (11)
INTERLIGAÇÃO (CONTINUIDADE) VIGAS x VIGAS / VIGAS x PILARES
SEM ESCALA



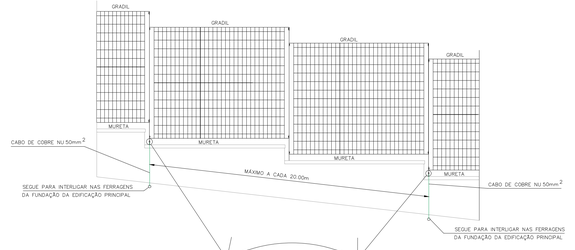
DETALHE (12)
CONEXÃO DA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COBERTURA COM A DESCIDA ESTRUTURAL DO SPDA (PILAR)
SEM ESCALA

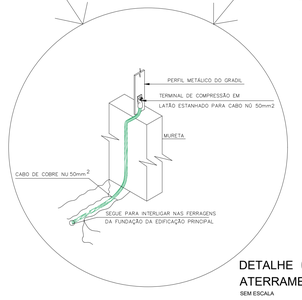


DETALHE (13)
INTERLIGAÇÃO DA PLATIBANDA E TELHADO
SEM ESCALA



DETALHE (14)
CONEXÃO DA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO PLATIBANDA COM A DESCIDA ESTRUTURAL DO SPDA (PILAR)
SEM ESCALA





DETALHE (15)
ATERRAMENTO DO GRADIL DE DIVISA
SEM ESCALA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2026.11.05 17:26:14 -03'00'

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 SANTA EMÍLIA
Rua Adilson Antonio Teixeira - Jardim Santa Emília - Hortolândia/SP

OBRA
INSTITUCIONAL

Nº OBRA
03724-33

Nº ART
2620250357459

TÍTULO
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

FOLHA DE DETALHES

FOLHA
P 02/02

AUTOR DO PROJETO
EDUARDO PRATA

DATA
06/2026

DESENHO
EXATA ENGENHARIA

ESCALA
INDICADA

EX_03724_33_SPDA_R00