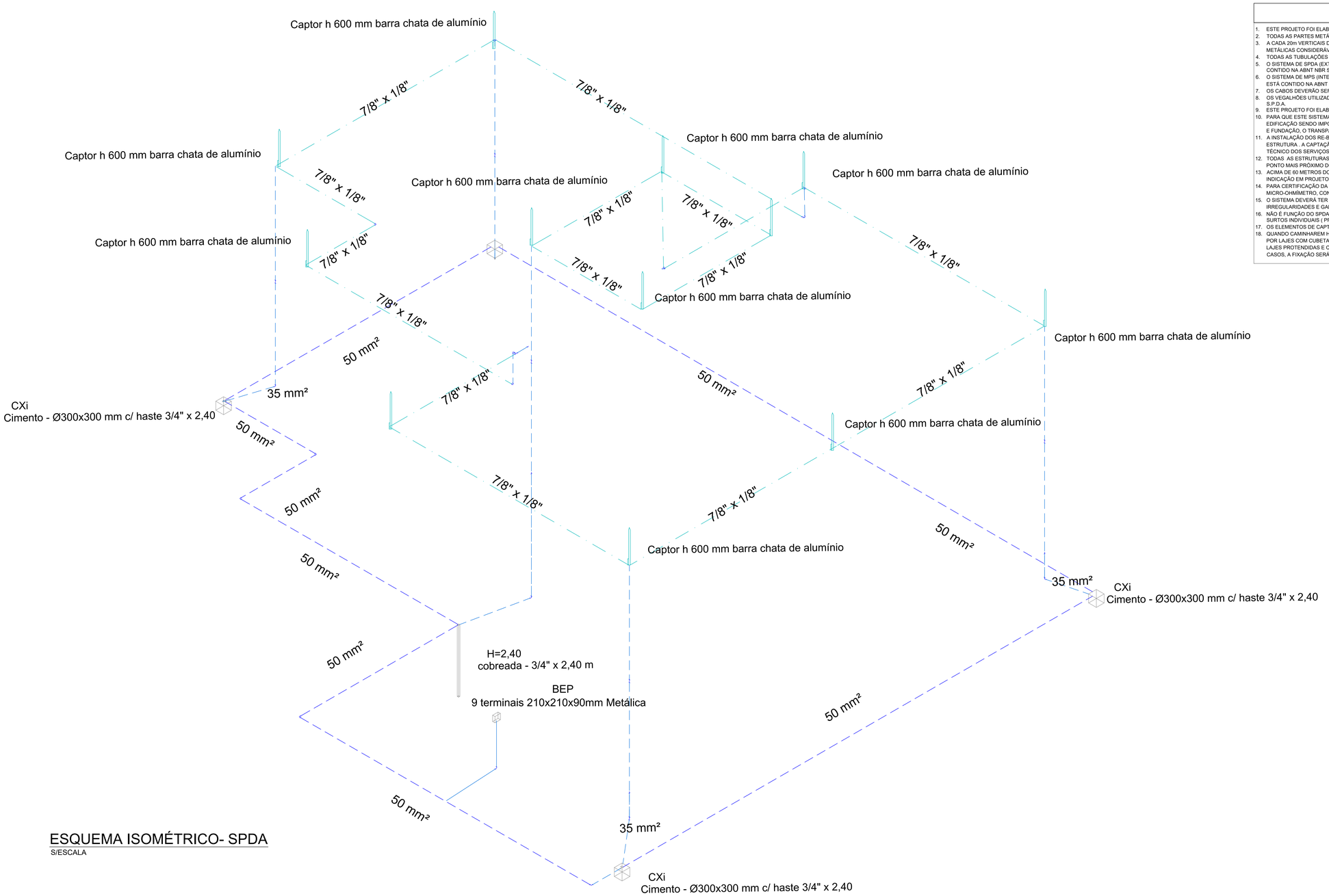
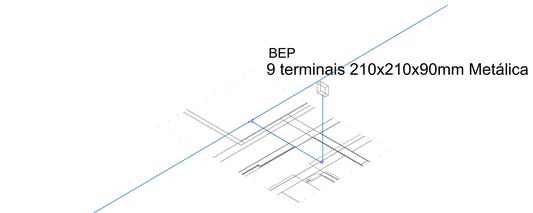


ESQUEMA ISOMÉTRICO- SPDA

S/ESCALA



ESQUEMA ISOMÉTRICO ATERRAMENTO CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO

S/ESCALA

OBSERVAÇÕES GERAIS

1. ESTE PROJETO FOI ELABORADO EM CONFORMIDADE COM A NBR 5419/42015 E NBR 5410.
2. TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS.
3. A CADA 20m VERTICAIS DEVERÁ SER EXECUTADO UM ATERRAMENTO DE MODO A EQUALIZAR OS POTENCIAIS DO SISTEMA ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC.
4. TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE PONTO DE CRUZAMENTO.
5. O SISTEMA DE SPDA (EXTERNO) SE REFERE ÀS MEDIDAS DE PROTEÇÃO PARA REDUZIR DANOS FÍSICOS E RISCOS À VIDA DENTRO DE UMA ESTRUTURA E ESTÁ CONTIDO NA ABNT NBR 5419-3.
6. O SISTEMA DE MPS (INTERNO) SE REFERE ÀS MEDIDAS DE PROTEÇÃO PARA REDUZIR FALHAS DE SISTEMAS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS EM UMA ESTRUTURA E ESTÁ CONTIDO NA ABNT NBR 5419-4.
7. OS CABOS DEVERÃO SER PROTEGIDOS COM ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO DE Ø1" NOS PRIMEIROS 2,5 m A PARTIR DO PISO QUANDO FOREM APARENTES
8. OS VEGALHÕES UTILIZADOS NO SISTEMA DE DESCIDA DO S.P.D.A. DEVARÃO SER EM VERGALHÃO DE AÇO DE CONSTRUÇÃO 50 mm², DEDICADA AO SISTEMA DE S.P.D.A.
9. ESTE PROJETO FOI ELABORADO EM CONFORMIDADE COM A NBR 5419/2015 E NBR 5410.
10. 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 A PRESENÇA DA BARRA DE AÇO NOS PILARES E FUNDAÇÃO, O TRANSPASSE DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS BARRAS DE AÇO DOS PILARES COM AS BARRAS DAS LAJES.
11. A INSTALAÇÃO DOS RE-BAR Ø3/8" E LIGAÇÕES ENTRE PILARES E LAJES DEVERÃO SER EXECUTADOS PELA CONSTRUTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA . A CAPTAÇÃO E A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PODERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA A QUAL DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS E ART JUNTO AO CREA.
12. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINES,ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
13. ACIMA DE 60 METROS DO SOLO, DEVERÁ SER PREVISTO UM SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO LATERAL NÍVEL IV CONFORME ITEM 5.2.3.2 DA NBR 5419/15-3 E INDICAÇÃO EM PROJETO.
14. PARA CERTIFICAÇÃO DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, DEVERÁ SER REALIZADO TESTE DE CONTINUIDADE ELÉTRICA ATRAVÉS DE MICRO-OHMÍMETRO, CONFORME NBR-5419/15.
15. O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
16. NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA).
17. OS ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO DO SPDA (TERMINAIS AÉREOS, BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO, ETC.), NÃO PODERÃO SER COBERTOS POR MATERIAIS ISOLANTES.
18. QUANDO CAMINHAREM HORIZONTALMENTE, AS BARRAS DEVERÃO PASSAR NA LAJE DO TETO DO PAVIMENTO REPRESENTADO EM PLANTA. QUANDO PASSAREM POR LAJES COM CUBETAS, AS BARRAS DEVERÃO SER POSICIONADAS ACIMA DA TELA DA CAPA DAS CUBETAS E FIXADOS NA MESMA. QUANDO PASSAREM POR LAJES PROTENDIDAS E CONVENCIONAIS, AS BARRAS DEVERÃO SER POSICIONADAS ACIMA DA FERRAGEM POSITIVA E FIXADOS NA MESMA. PARA AMBOS OS CASOS, A FIXAÇÃO SERÁ FEITA ATRAVÉS DE ARAME RECOZIDO LISO BWG Nº18 A CADA 1 m.

LEGENDA

	CABO DE COBRE NU 35 mm ²
	CABO DE COBRE NU ENTERRADO ENTRE 50 cm E 100 cm DE PROFUNDIDADE INTERLIGADO NAS HASTES DE ATERRAMENTO.
	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO # 50,0 mm²
	CAIXA (30cm) DE INSPEÇÃO, CONTENDO 01 HASTE Ø5/8"x2,40 m.
	QUADRO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL.
	TERMINAL AÉREO (h = 300 mm)
	COINCIDÊNCIA DE PONTOS COM TERMINAL AÉREO E DESCIDA
	DESCIDA ATÉ PAVIMENTO IMEDIATAMENTE ABAIXO
	PASSAGEM PELO PILAR

R01	REVISÃO CONFORME COMPATIBILIZAÇÃO	02/10/2024
R00	EMISSÃO INICIAL	12/08/2024
Nº	DESCRIÇÃO	DATA

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM PROJETISTA RESPONSÁVEL.

ASSINATURAS

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR CELSO RAMOS
82.892.373/0001-89

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA:00492851905
Assinado de forma digital por GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA:00492851905
Dados: 2024.10.04 16:18:40 -03'00'
GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA
CREA-SC: 126956-9

SPDA

ENGEPLANTI
PROJETOS E SUPERVISÃO
Engeplanti Consultoria LTDA / CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - CEP 88010-120 - Florianópolis / Fone: (48) 3364-2209 / e-mail: projetos@engeplanti.com.br

OBRA: **POSTO DOS BOMBEIROS DE PALMAS**
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA:
ENDEREÇO: RUA ROSENDO JOAQUIM SAGAS, PALMAS GOVERNADOR CELSO RAMOS/SC
CONTEÚDO: ESQUEMA ISOMETRICO - SPDA
DETALHE ATERRAMENTO BEP
ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
ESCALA: INDICADA
PRANCHA: SPD 02/04
ARQUIVO: 029-23-25-BOMBEIRO-SPD-PE-R01