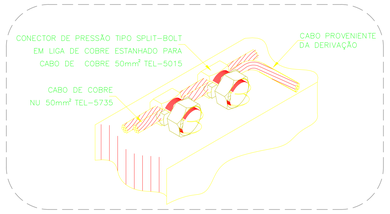
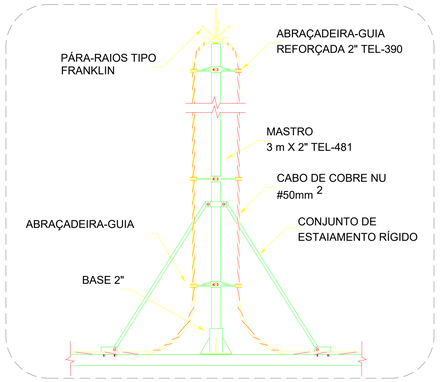
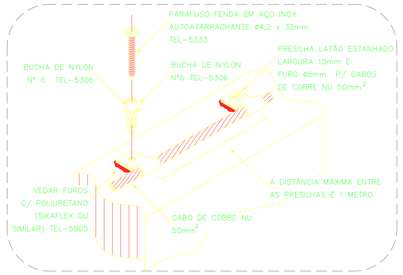


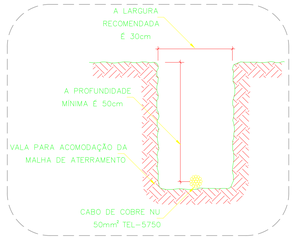
DETALHE DE DERIVAÇÃO
DO CABO DE GAIOLA
DETALHE 01
SEM ESCALA



DETALHE DE PARA-RAIO TIPO FRANKY
FIXADO EM LAJE
DETALHE 02
SEM ESCALA



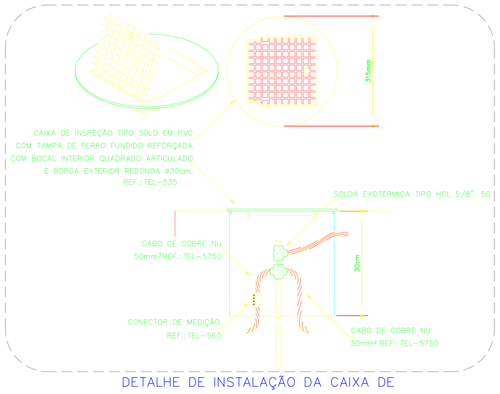
DETALHE DE FIXAÇÃO DO
CABO DE COBRE NA ALVENARIA
DETALHE 03
SEM ESCALA



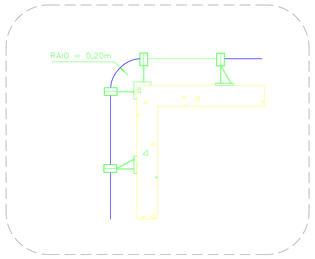
DETALHE DA VALA
DA MALHA DE ATERRAMENTO
DETALHE 05
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS - PROCEDIMENTOS

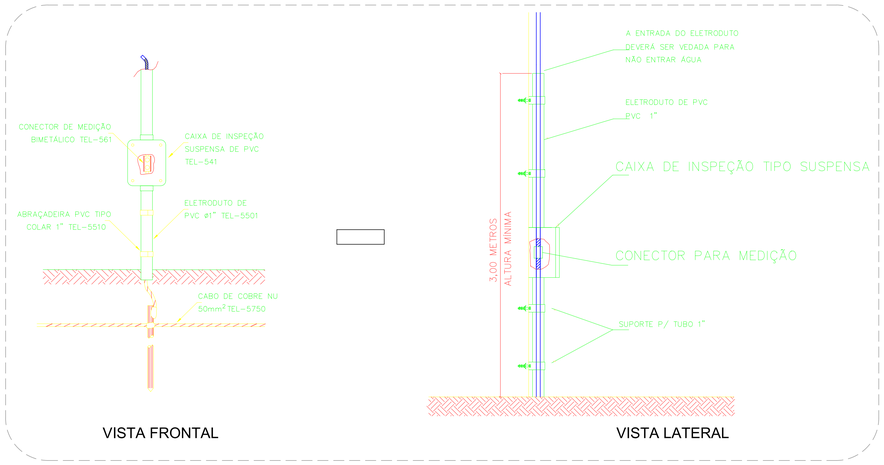
- O SPDA PROJETADO SEGUE A NORMA NBR 5419. A NORMA NÃO PODE ASSEGURAR A PROTEÇÃO ABSOLUTA DA ESTRUTURA, DE PESSOAS E BENS. ENTRETANTO, A APLICAÇÃO DESTA NORMA REDUZ DE FORMA SIGNIFICATIVA OS RISCOS DE DANOS DEVIDO ÀS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
- O PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN APRESENTA MASTRO COM ALTURA INDICADA EM PROJETO.
- OS MASTROS ACIMA DE 3 METROS DEVEM APRESENTAR SISTEMA DE ESTAIS EM DUAS ALTURAS
- AS DECIDAS SERÃO EM CABO DE COBRE NÚ 50mm² (NÃO ADMITINDO EMENDAS), FIXADOS POR SUPORTE ISOLADOR, OU EM ELETRODUTO DE PVC.
- OS CABOS DE DESCIDAS DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA DANOS MECÂNICOS ATÉ NO MÍNIMO, 3,0M ACIMA DO NIVEL DO SOLO. A PROTEÇÃO DEVE SER POR ELETRODUTO DE PVC.
- PARA CADA DESCIDA DEVERÁ SER INSTALADA UMA CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPENSA EM PVC, APROXIMADAMENTE, 1,5M DO SOLO, PROVIDA DE CONECTOR DE MEDIÇÃO.
- O SISTEMA DE DESCIDA PODE SER APARENTE OU EMBUTIDO.
- OS CONDUTORES DE DESCIDA DEVEM SER INSTALADOS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 0,5M DE PORTAS, JANELAS E OUTRAS ABERTURAS E FIXADOS A CADA METRO DE PERCURSO.
- NA INSTALAÇÃO DOS CONDUTORES DE DESCIDA; SE A PAREDE FOR DE MATERIAL INFLAMÁVEL E A ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA DOS CONDUTORES DE DESCIDA RESULTAR EM RISCO PARA ESSE MATERIAL, A DISTÂNCIA ENTRE OS CONDUTORES E O VOLUME A PROTEGER DEVE SER DE NO MÍNIMO 10CM (OS SUPORTES METÁLICOS DOS CONDUTORES DE DESCIDA PODEM ESTAR EM CONTATO COM A PAREDE)
- NÃO SÃO ADMITIDAS EMENDAS NOS CABOS UTILIZADOS, EXCETO NA INTERLIGAÇÃO ENTRE CONDUTOR DE DESCIDA E O CONDUTOR DE ATERRAMENTO.
- UTILIZAR HASTES DE 3/4"x3,00m, COM CONEXÃO EM SOLDA EXOTÉRMICA AOS CABOS DE DESCIDA.
- PARA CADA PONTO DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER INSTALADA UMA CAIXA DE INPEÇÃO
- SISTEMA DE ATERRAMENTO DISTINTO DEVEM SER INTERLIGADOS ATRAVÉS DE UMA LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL DE BAIXA IMPEDÂNCIA.
- AS CONEXÕES DEVEM SER POR MEIO DE SOLDAGEM EXOTÉRMICA, CONECTORES DE PRESSÃO OU DE COMPRESSÃO OU PARAFUSOS.
- UMA INSPEÇÃO DO SPDA DEVE SER EFETUADA ANUALMENTE E QUANDO FOR CONSTATADO QUE O SPDA FOI ATINGIDO POR UMA DESCARGA ATMOSFÉRICA.



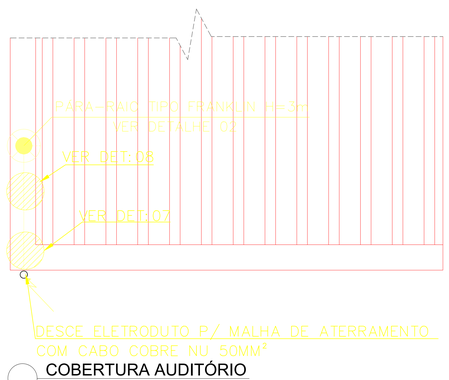
DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE
INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA
PARA CONEXÃO DAS MALHAS
DETALHE 06
SEM ESCALA



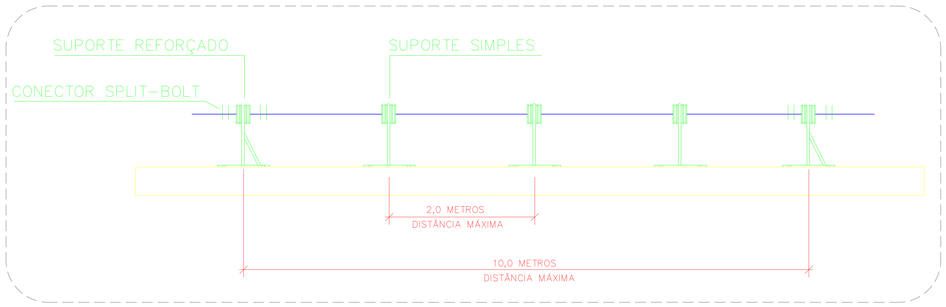
DETALHE DE DESCIDA DO CABO
DETALHE 07
SEM ESCALA



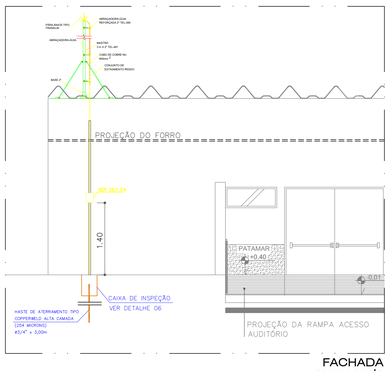
DETALHE DE JUNÇÃO ENTRE
DESCIDA E ATERRAMENTO
DETALHE 04
SEM ESCALA



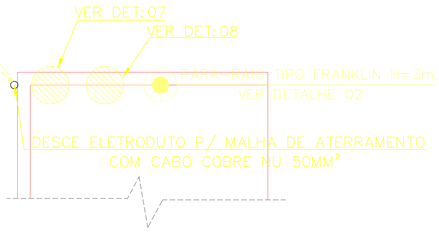
COBERTURA AUDITÓRIO
ESC.: 1:50



DETALHE DA DISPOSIÇÃO DOS SUPROTES ISOLADORES
DETALHE 08
SEM ESCALA



FACHADA
sem escala



COBERTURA BLOCO ANEXO
ESC.: 1:100

LEGENDA

- MALHA DE ATERRAMENTO: CABO DE COBRE NU #50mm²
- MALHA DE CAPTAÇÃO: CABO DE COBRE NU #50mm²
- DESCIDA: CABO DE COBRE NU #50mm²
- CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO COM BOCAL INTERIOR QUADRADO ARTICULADO E BORDA EXTERIOR REDONDA Ø 300mm. COM HASTE DE ATERRAMENTO Ø3/4"x3m - 254µm.

CRITÉRIOS DE PROJETO

NORMA: NBR 5419/2015-ABNT
MÉTODO DE PROTEÇÃO: FRANKY
NÍVEL DE PROTEÇÃO: NÍVEL II
SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO
CABO: CABO DE COBRE NÚ 50mm²
SUBSISTEMA DE DESCIDA
CABO: CABO DE COBRE NÚ 50mm²
SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO
CABO: CABO DE COBRE NÚ 50mm²

REV	DATA	RESPONSÁVEL	DESENHO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO:

PROJETO: Jonas Israel Catão Rodrigues / Eng. Civil - CREA 2102212641-2

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CONTRATANTE:

INSTITUTO FEDERAL SUL
DE MINAS GERAIS
CAMPUS CARMO DE MINAS

CONTRATADA:

J I PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA
Avenida Amintas Barros, 3700, Sala 402, Bloco B, Bairro Lagoa Nova,
CEP: 59.075-810 - Natal/RN
Tel.: (0xx84) 3027-2759 e-mail: ji.projetos@yahoo.com

PROJETO DE SPDA

OBRA:	REFORMA DO AUDITÓRIO
ASSUNTO:	DETALHES
PROPRIETÁRIO:	IF CAMPUS AVANÇADO CARMO DE MINAS
ENDEREÇO DA OBRA:	ALAMEDA EUGÊNIO MURILO RUBIÃO, S/Nº - ÁREA DE EXPANSÃO URBANA - CARMO DE MINAS/MG

DATA:	ESCALA:	ARQUIVO:	DESENHO:
JUN/2018	INDICADA	C:.JI/PROJETOS/ IF	Michael Dumaresq

PRANCHA: 02/02

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS