

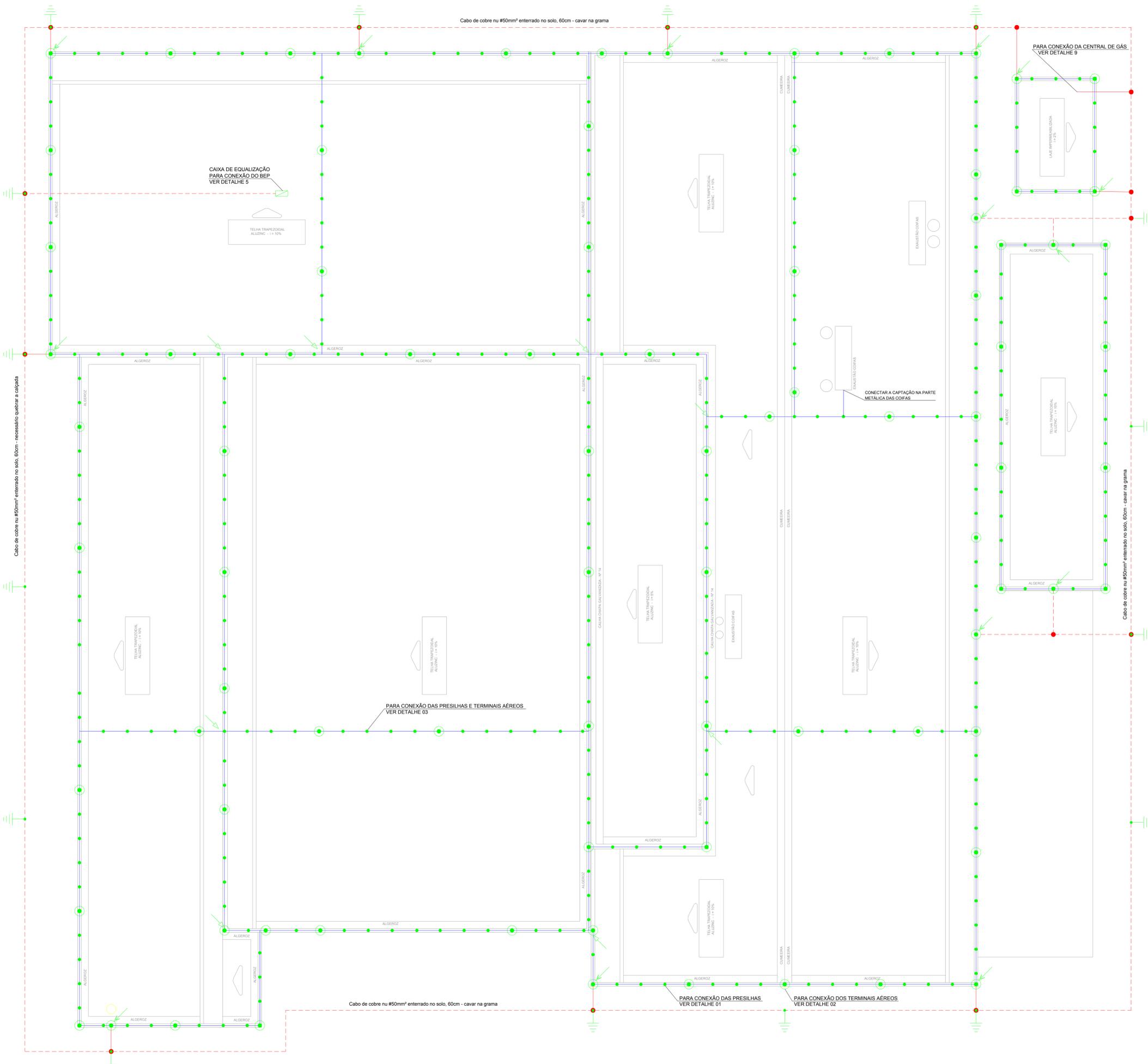
LEGENDA

	Terminal aéreo c/ base horizontal com dois furos (no máximo de 5 em 5m) h=50cm
	Presilha para cabo de cobre #35mm ² (no máximo de 1 em 1m)
	Indicação das descidas aparentes
	Descida de nível
	Cabo de cobre nu #50mm ² enterrado no solo, 60cm
	Cabo de cobre nu #35mm ²
	Barramento de equalização de potencial (BEP)
	Haste de aterramento 2.4mx5/8" cravada verticalmente no solo, conexão com solda exotérmica

NOTAS:

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

- 1- ORIGINALMENTE O SPDA SERIA ESTRUTURAL, MAS NÃO FORAM DEIXADAS AS CONEXÕES NECESSÁRIAS E INDICADAS NO PROJETO PARA O TÉRMINO DO PROJETO. DESSA FORMA, O SISTEMA SERÁ EXECUTADO EM SUA TOTALIDADE EXTERNO À EDIFICAÇÃO. O ANEL DE ATERRAMENTO TAMBÉM DEVERÁ SER EXECUTADO E PREFERENCIALMENTE SERÁ ESCAVADO O SOLO NOS LOCAIS ONDE EXISTE GRAMA, SENDO QUE AO LADO DO REFERITÓRIO A CALÇADA DEVERÁ SER QUEBRADA E POSTERIORMENTE CONSERTADAS.
- 2- ESTE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONSISTE NA COLOCAÇÃO DE CABOS HORIZONTAIS NA CAPTAÇÃO, CONFORME PLANTA E DETALHES (GAOLA DE FARADAY), COM CABO DE COBRE NU # 35mm², FIXADO POR PRESILHAS E TERMINAIS AÉREOS (TELHADO DA COBERTURA, LAJE DA CAIXA D' ÁGUA, ETC. ...).
- 3- CASO SEJAM INSTALADAS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DO PRÉDIO (ANTENA COLETIVA DE TV, PARABÓLICA, TORRES DE AR CONDICIONADO, ETC), DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SPDA NO PONTO MAIS PRÓXIMO DESTES E CASO NECESSÁRIO, INSTALAR UM NOVO MASTRO CAPTOR TIPO FRANKLIN, ONDE ESTE DEVERÁ SUPERAR A ALTURA DESTAS ESTRUTURAS DE 2 a 3m.
- 4- ATERRAMENTO: SERÁ POR MEIO DO CABO DE COBRE NU ENTERRADO FORMANDO UM ANEL ENTORNO DA EDIFICAÇÃO, A BITOLA DO CABO SERÁ DE 50MM², SENDO QUE O MESMO DEVE SER USADO DO ANEL DE ATERRAMENTO ATÉ A CAIXA DE MEDIÇÃO INSTALADA EM CADA DESCIDA.
- 5- DESCIDAS: AS DESCIDAS SERÃO EXTERNAS FIXADAS NA PAREDE COM PRESILHAS DE LATÃO. CADA DESCIDA DEVERÁ TER UMA CAIXA PARA INSTALAÇÃO DO CONECTOR DE MEDIÇÃO, INSTALADO A 1,50M EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO. A BITOLA DO CABO DA DESCIDA SERÁ DE 35MM² DA CAPTAÇÃO ATÉ A CAIXA COM O CONECTOR DE MEDIÇÃO NA PAREDE.
- 6- O BEP DEVERÁ SER INSTALADO NO SHAFT DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E SER INTERLIGADO COM O ANEL DE ATERRAMENTO E COM A BARRA DE TERRA DO QUADRO PRINCIPAL/GERAL.
- 7- NO TERREO DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MODO A EQUALIZAR OS POTENCIAIS DO SISTEMA ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS TAIS COMO: INCÊNDIO, REGALQUE, TUBOS METÁLICOS (AÇO GALVANIZADO COBRE, ...), CENTRAL DE GÁS, TRILHOS DOS ELEVADORES, ETC. ESTA EQUALIZAÇÃO DEVERÁ SER FEITA A PARTIR DO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL (BEP).
- 8- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PREVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.
- 9- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 10- CONFORME A NBR-5419 O SPDA TEM O OBJETIVO DE PROTEGER EDIFICAÇÕES, ESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E PESSOAS. PORÉM, AS PRESCRIÇÕES DESTA NORMA (NBR-5419) NÃO GARANTEM A PROTEÇÃO DAS PESSOAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS OU ELETRÔNICOS SITUADOS NO INTERIOR DAS ZONAS PROTEGIDAS CONTRA OS EFEITOS INDIRETOS CAUSADOS PELOS RAIOS, TAIS COMO PARADA CARDÍACA, CENTELHAMENTO, INTERFERÊNCIAS EM EQUIPAMENTOS OU QUEIMA DE SEUS COMPONENTES CAUSADAS POR TRANSFERÊNCIA DE POTENCIAL DEVIDA À INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA.



INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Rua Esmeralda, 430 - Faixa Nova - Cambó - CEP 97110-747 - Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 9226-4430	
OBRA:	REFEITÓRIO
LOCAL:	IF FARROUPILHA - CAMPUS JÚLIO DE CASTILHOS
PROJETO:	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA
ÁREA:	1.622,52 m²
CONTEÚDO:	CAPTAÇÃO, DESCIDAS E ATERRAMENTO
ESCALA:	1/75
PROPRIETÁRIO:	INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
DATA:	Julho/2018
DESENHO:	João
RESPONSÁVEL:	ENG. CIVIL JOÃO MANOEL MÁXIMO DE CAMARGO CREA RS 039139
PRANCHA:	SPDA 01/02