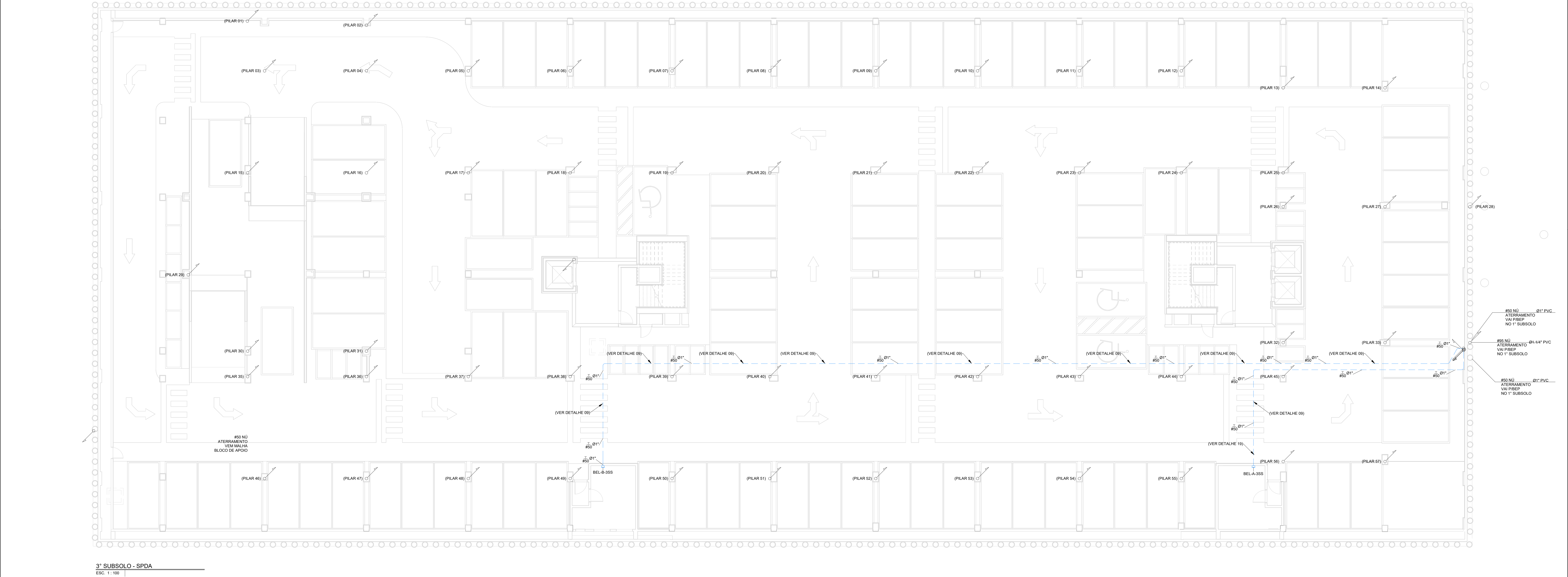




SIMBOLÓGIA - SPDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC).
	CABO DE COBRE NU 35mm², INSTALADO EM COBERTURA PARA MALHA DE CAPTAÇÃO.
	CABO DE COBRE NU 50mm², INSTALADO EM VALA DE ATERRAMENTO.
	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" x 3m A SER INSTALADA NA COBERTURA.
	ELETRODUTO PARA CABOS DE ATERRAMENTO, EM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR NA PAREDE, NO TETO OU PISO. VER NOTA 4.
	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 2400mm.
	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 2400mm COM CAIXA DE INSPEÇÃO.
	BARRA DE IGUALIZAÇÃO DE POTENCIAL (BEP), BARRA DE IGUALIZAÇÃO LOCAL (BEL) OU TELECOMUNICACIONS MAIN GROUNDING BUSBAR (TMGB), D=1/2" ID, QUANDO NÃO INDICADO, h=0,30m DO PISO.
	INDICAÇÃO DE PRIMADA VERTICAL, SOBRE E DESCE, RESPECTIVAMENTE.
	CONECTOR DE SPDA E CABO TERRA, ESPECIFICAÇÕES A DEPENDER DOS DETALHES INDICADOS EM PLANTA.
LEGENDA DE SIGLAS	
BEP: BARRA DE IGUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PRINCIPAL. BEL: BARRA DE IGUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS LOCAL.	

LEGENDA DE FASES	
	A EXECUTAR
	EXECUTADO

NOTAS GERAIS

- ESTE PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 5419. O NÍVEL DE PROTEÇÃO UTILIZADO SERÁ O DE CLASSE II.
- 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.
- OS ELETRODUTOS A SEREM INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
 - PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, NBR 15.465, EM INSTALAÇÕES EMBUTIDAS EM ÁREAS INTERNAS À EDIFICAÇÃO, E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE Ø3/4".
 - AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE, NBR 13.087, EM INSTALAÇÕES APARENTES EM ÁREAS INTERNAS À EDIFICAÇÃO, E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE Ø3/4".
 - AÇO GALVANIZADO A FOGO, NBR 5.624, EM INSTALAÇÕES APARENTES EM ÁREAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO, E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE Ø3/4".
 - PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) EM INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO EM ÁREAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO, E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE Ø1.1/4".
- QUANDO NÃO INDICADAS, COTAS EM METRO E DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
- TODOS OS CONDULETES SERÃO DE ALUMÍNIO FUNDIDO, COM TAMPA CEGA E SAÍDAS DE ACORDO COM O DIÂMETRO NOMINAL DOS ELETRODUTOS.
- TODAS AS CONEXÕES DE ELETRODUTOS, CAIXAS E CONDULETES SERÃO FEITAS POR ROSCA DO PARAFUSO DE APERTO, COM UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS, ARRUELAS, CONECTORES ADEQUADOS.
- ELETRODUTOS EM MONTAGEM APARENTE DEVERÃO SER FIXADOS, NO MÁXIMO, A CADA 1,5m.
- OS CONDUTORES DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO INSTALADOS APARENTES SERÃO CABOS DE COBRE FLEXÍVEIS COM ISOLAMENTO DE TERMOPLÁSTICA EM DUPLA CAMADA DE POLIOLEFINICO LSZH DE 0,6/1 KV - 70°C, NÃO HALOGENADOS E OBEDECERÃO AO SEGUINTE CÓDIGO DE CORES, CONFORME NBR-0410 (ABNT):
 - TERRA => VERDE
- ESTE PROJETO DEVERÁ SER EXECUTADO POR PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS E HABILITADOS PARA TAL. ALÉM DISSO, AS EMPRESAS RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO, INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS DEVEM ATENDER PLENAMENTE A NBR 5419:2015 DA ABNT.
- APÓS A FINALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO DO SPDA É NECESSÁRIO QUE SEJAM REALIZADAS MEDIÇÕES DE CONTINUIDADE ELÉTRICA ENTRE OS SUBSISTEMAS DE ATERRAMENTO E CAPTAÇÃO NO INTUO DE ATESTAR A FUNCIONALIDADE DO SISTEMA (CONFORME ANEXO F DA PARTE 03 DA NORMA NBR 5419:2015). O LAUDO DE MEDIÇÃO DEVERÁ SER ANEXADA A ESTE PROJETO E SER MANTIDO SOBRE OS DOMÍNIOS DO ADMINISTRADOR DO FÓRUM. ESTE PROCEDIMENTO DEVERÁ SER REALIZADO PELA EMPRESA ESPECIALIZADA E COM ADEQUADA PARA TAL.
- AS PROTEÇÕES CONTRA SURTOS, INDICADAS NO PROJETO ELÉTRICO SÃO COMPLEMENTARES A ESTE PROJETO, SENDO QUE OS RISCOS SÓ SERÃO MANTIDOS EM VALORES TOLERÁVEIS, SE AS DUAS EXECUÇÕES ESTIVEREM DE ACORDO COM O SEUS RESPECTIVOS PROJETOS.
- TODOS OS ATERRAMENTOS EXISTENTES DEVERÃO SER CONECTADOS AO ATERRAMENTO DO SPDA.

SISTEMA DE CAPTAÇÃO

- O SISTEMA DE CAPTAÇÃO É COMPOSTO POR BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8" INSTALADOS NA COBERTURA. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA DEVERÃO SER CONECTADAS À MALHA DE CAPTAÇÃO.
 - CONEXÕES ENTRE CABOS DE COBRE, INSTALADOS NO TELHADO, DEVERÃO SER CONFORME DETALHE 01.
 - NO MOMENTO DA IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DE COBERTURA, A EMPRESA RESPONSÁVEL DEVERÁ VERIFICAR INTERFERÊNCIA DOS VERGALHÕES QUE ATRAVESSAM A MESMA, AFIM DE NÃO CAUSAR PREJUÍZO NA EFICIÊNCIA DO SISTEMA.
- #### SISTEMA DE DESCIDAS
- ESTE PROJETO CONSIDERA A ESTRUTURA METÁLICA EXISTENTE (PILARES METÁLICOS) COMO DESCIDA NATURAL.
 - OS PILARES METÁLICOS A SEREM UTILIZADOS PARA CONEXÃO DA MALHA DE CAPTAÇÃO AS DESCIDAS DEVERÃO SER CONECTADOS ATRAVÉS DE CABOS DE COBRE NU 35mm2 E ESTÃO INDICADOS EM PROJETO.
 - O SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO SERÁ EXECUTADA ATRAVÉS DE CABOS DE COBRE NUS 50MM2, INTERLIGADOS A HASTES DE ATERRAMENTO EM CAIXA ESPECÍFICA.

EQUALIZAÇÕES

- DEVERÃO SER REALIZADOS ENSAIOS ATESTANDO A CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS FERRAGENS, SEGUINDO O ÍTEM 5.1.2.5.5 E ANEXO "F" DA NBR 5419:2015.
- PARA A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS NA PARTE INTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER UTILIZADOS CABOS DE COBRE ISOLADO 16mm2 PARA PARTES METÁLICAS E PARA QUADROS ELÉTRICOS, COM EXCEÇÃO DAS ESQUADRIAS, QUE SERÃO ATERRADAS POR CABO DE COBRE ISOLADO 6mm2 NA ESTRUTURA METÁLICA MAIS PRÓXIMA, (CONFORME DETALHES E PLANTAS BAIXAS).
- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SPDA, A FIM DE SE EVITAR CENTELHAMENTOS PERIGOSOS.
- TODAS AS ESQUADRIAS INTERNAS DEVERÃO SER ATERRADAS POR MEIO DE: POR CABO DE COBRE ISOLADO 6mm2. OS DEIXAS ELEMENTOS METÁLICOS DA FACHADA DEVERÃO SER EQUALIZADOS, ATRAVÉS DE UM CABO DE COBRE ISOLADO 16mm2, APENAS QUANDO A DISTÂNCIA PARA O SISTEMA DE DESCIDAS FOR INFERIOR À DISTÂNCIA DE SEGURANÇA "S", INTERLIGADO À CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO.
- O VALOR DE RESISTIVIDADE DO SOLO PARA A CLASSE SPDA CONSIDERADA NO PROJETO NÃO INFLUENCIA NO DIMENSIONAMENTO DO COMPRIMENTO MÍNIMO DO ANEL DE ATERRAMENTO, CONFORME NOTA 01 DA FIGURA 03 - NBR 5419-3:2015.
- AS VIGAS BALDRAME DEVERÃO SER INTERLIGADAS AOS PILARES.
- TODAS AS DESCIDAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS ENTRE SI NO NÍVEL DO SOLO, SEJA POR RE-BAR EMBUTIDA NAS VIGAS BALDRAME E CINTAS OU ATRAVÉS DO CABO DE COBRE NU DE 50mm2.

Administração regional / Protocolo		
Setor: Setor de Indústria e Abastecimento		
Endereço: Sítio trecho 04 lotes 80-90-100-110		
Proprietário: Serviço Social do Comércio - SESC		
Autor do projeto e Responsáveis técnicos:		
ENG. FABRÍCIO SILVA LIMA CREA/MG 80.082/D-MG		ENG. RODOLFO MEZÊNCIO GODINHO CREA/MG 197.005/D-MG
ENG. FÁBIO JOSÉ MACIEL DE OLIVEIRA CREA/MG 117.192/D-MG		ENG. VINÍCIUS CARVALHO LACERDA CREA/MG 290.807/D-MG
ENG. RAPHAEL SERNZON FRANÇA CREA/MG 187.701/D-MG		ENG. MARIANA L. GOBBI FERREIRA CREA/MG 291.132/D-MG
SPDA Uso: Comercial Conteúdo: SPDA - 3º SUBSOLO		
Prancha: 08/10		Escala: Indicada
Data: 13/10/2022 Desenho: SESC-DF-SPDA-08-3º SUBSOLO		Revisão: R00