



SIMBOLOGIA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	PAINEL ELÉTRICO.
	DISTRIBUIDOR GERAL DE TELEFONA (DG).
	RACK PARA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES.
	MUDANÇA DE NÍVEL NA CAPTAÇÃO, ATRAVÉS DE BARRA CHATA DIM: 7/8" x 1/8" x 3m. (VER DETALHE 6).
	SUBIDA PARA MALHA DE CAPTAÇÃO ATRAVÉS DE RE-BAR ADICIONADA ÀS ARMADURAS DO PILAR. (VER DETALHES 7 a 10).
	DESCIDA PARA MALHA DE ATERRAMENTO ATRAVÉS DE RE-BAR ADICIONADA ÀS ARMADURAS DO PILAR. (VER DETALHES 7 a 10).
	INTERLIGAÇÃO NAS FUNDAÇÕES ATRAVÉS DE RE-BAR ADICIONADA ÀS ARMADURAS DO PILAR. (VER DETALHES 27 a 30).
	BARRA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL (BEP) OU BARRA DE EQUALIZAÇÃO LOCAL (BEL), INSTALADA A 1,50m DO PISO. (VER DETALHES INDICADOS).
	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO CONDULETE INSTALADA NO ENTREFERRO OU NA PAREDE.
	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" x 2,40m EM POÇO DE INSPEÇÃO. (VER DETALHES 20 a 23).
	CONEXÕES MECÂNICAS (VER DETALHES INDICADOS).
	CONECTOR ATERREINSERT PARA RE-BAR COM DISCO EM LATÃO E ROSCA FEMEA M12. (VER DETALHES 1 a 6).
	RE-BAR QUE PASSA DE UM PILAR PARA O OUTRO. VER DETALHE 10.
	ELETRODUTO EM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR NA PAREDE OU NA LAJE OU APARENTE NO ENTREFERRO.
	CABO DE COBRE NU 50mm² (VER DETALHE 19).
	CABO DE COBRE ISOLADO 6mm² (VER DETALHE 15).
	INDICAÇÃO DE CONDUTOR TERRA.

NOTAS:

1- ESTE PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 5419-2015. O NÍVEL DE PROTEÇÃO UTILIZADO SERÁ O NÍVEL 2.

2- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, PORTÕES, ESCADAS, CHAMINÉS E ETC) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA. ALÉM DISSO, TODAS AS MASSAS METÁLICAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SISTEMA DE SPDA, COM INTUITO DE PROMOVER A EQUIPOTENCIALIZAÇÃO.

3- OS RACK'S DO PROJETO DEVERÃO SER INTERLIGADOS A CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL POR MEIO DE CABO DE COBRE ISOLADO, SEÇÃO 6mm².

4- CONEXÕES ENTRE BARRAS CHATAS, INSTALADAS NO TELHADO, DEVERÃO SER APARAFUSADAS CONFORME DETALHE 01.

5- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICÁCIA DO SPDA.

6- OS ELETRODUTOS A SEREM INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

- PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL, CONFORME NBR 15.465 EM INSTALAÇÕES EMBUTIDAS EM ÁREAS INTERNAS A EDIFICAÇÃO E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE 3/4".
- AO CARBONO TIPO RÍGIDO, ZINCADO ELETROLICAMENTE, CONFORME NBR 13.057, EM INSTALAÇÕES APARENTES, INCLUSIVE OS INSTALADOS NO ENTREFERRO.
- EM ÁREAS EXTERNAS (AO TIPO) DEVERÃO SER UTILIZADOS ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, CONFORME NBR 5624 E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE 3/4".

7- TODAS AS CONEXÕES DE ELETRODUTOS, CAIXAS E CONDULETES SERÃO FEITAS POR ROSCA OU PARAFUSO DE APERTO, COM UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS, ARRUELAS, CONECTORES ADEQUADOS.

8- ELETRODUTOS EM MONTAGEM APARENTE DEVERÃO SER FIXADOS, NO MÁXIMO, A CADA 1,5m.

9- OS CONDUTORES DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA INSTALADOS APARENTES, QUANDO NÃO INDICADOS, SERÃO CABOS DE COBRE UNIPOLARES FLEXÍVEIS COM ISOLAMENTO PARA 750V - 70°C, NÃO HALOGENADOS E OBDEDERÃO AO SEGUINTE CÓDIGO DE CORES, CONFORME NBR-5410 (ABNT): TERRA => VERDE.

10- PARA QUE SEJA POSSÍVEL FAZER VISTORIA NO SISTEMA DE DESCIDAS DESTINADAS AO TESTE DE VISTORIA, INSTALAR DISSISTIVO CONFORME DETALHE 26, ALTURA 0,30m DO PISO ACABADO. ESTE TEM POR FUNÇÃO POSSIBILITAR ACESSO ÀS RE-BAR SEM NECESSIDADE DE QUEBRA NO PILAR, NAS DERIVAÇÃO PARA ATERRAMENTO DE ESQUADRIAS, A ALTURA DEVERÁ SER 2,80m.

11- TODOS OS FUIROS, TANTO NAS TELHAS QUANTO EM ALVENARIA, DEVERÃO SER VEDADOS COM POLIURETANO.

EXE	00	PROJETO EXECUTIVO – LICITAÇÃO OBRA	EFICÁCIA	31/07/20
REVCOMP	04	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 4	EFICÁCIA	09/07/20
REVCOMP	03	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 3	EFICÁCIA	01/07/20
REVCOMP	02	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 2	EFICÁCIA	10/06/20
REVCOMP	01	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 1	EFICÁCIA	09/04/20
REVCOMP	00	INICIAL EXECUTIVO	EFICÁCIA	21/02/20
ANT	01	REVISÃO ANTEPROJETO	EFICÁCIA	13/01/20
ANT	00	EMIÇÃO INICIAL ANTEPROJETO	EFICÁCIA	22/11/19
TIPO	REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA
REVISÕES				
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS				
SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE JUÍZ DE FORA				
ENDEREÇO:		ÁREA TERRENO:		
RUA JOSÉ CALIL AHOUGI, LOTE F, BAIXADA DO PARAIBUNA		2.996,30m²		
		ÁREA CONSTRUÍDA:		
		7.266,36m²		
PROPRIETÁRIO:		CNPJ:		
		20.971.057/0001-45		
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS				
PROJETO EXECUTIVO DE SPDA				
EMPRESA:		CNPJ:		
		06.301.115/0001-00		
ENGENHEIRO FABRICIO SILVA LIMA				
CREA: 80.082/D-MG				
EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		CREA:		
		187.701/D-MG		
RAPHAEL SERNIZON FRANÇA				
		117.192/D-MG		
FÁBIO JOSÉ MACIEL DE OLIVEIRA				
CONTEÚDO:		DATA:		FOLHA:
SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO – FORMAS ESTRUTURAIS		31/07/20		01/15
1ª PAVIMENTO		ESCALA:		INDICADA