

RESOLUÇÃO TÉCNICA Nº 005/CCB/BM/2003.

Baixa instruções suplementares ao Decreto Estadual nº 37.380/97, alterado pelo Decreto Estadual nº 38.273/98, referente a Normas de Prevenção e Proteção Contra Incêndios com relação à exigência e procedimentos relativos ao Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA).

O COMANDANTE DO COMANDO DO CORPO DE BOMBEIROS DA BRIGADA MILITAR, no uso de suas atribuições que lhe conferem o Artigo 48, § 4º do Regimento Interno da Brigada Militar (Portaria nº 221/SJS/2002) e Art. 3º, Inciso XIII, da Lei nº 11.736 de 13/01/2002,

RESOLVE:

Art. 1º - Os PPCI de edificações/instalações com mais de três pavimentos, excetuando-se os subsolos, ou área total construída superior a 750 m², deverão conter Laudo Técnico de verificação da necessidade de sistema de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA, com as informações mínimas conforme modelo sugerido no Anexo I.

Art. 2º - Verificada a necessidade de instalação de SPDA, o PPCI deve conter memorial descritivo especificando o método que será utilizado, o nível de proteção e plantas contendo o lançamento do sistema.

Parágrafo Único: O Laudo Técnico acima referenciado e demais documentos referentes ao SPDA serão apresentados com a correspondente Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – do profissional que os elaborou.

Art. 3º - A impossibilidade técnica da instalação do SPDA em edificações existentes será atestada e firmada por profissional habilitado, com a respectiva ART, em Laudo Técnico, com as respectivas justificativas.

Art. 4º - O prazo para instalação do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, quando solicitado, será de 24 (vinte e quatro) meses.

Art. 5º - As edificações contempladas com o SPDA terão em seus PPCI o memorial constante do Anexo II, o qual transcreve os dados a serem informados relativos ao sistema em questão.

Art. 6º - Por ocasião da inspeção do SPDA instalado deverá ser apresentada a ART de execução do sistema em conformidade com o previsto na NBR 5419 da ABNT.

Art. 7º - Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ANEXO I

LAUDO TÉCNICO

Proprietário:	
Endereço:	
Responsável técnico:	

PARÂMETRO DA EDIFICAÇÃO

C = Comprimento	metros
L = Largura	metros
A = Altura	metros

AVALIAÇÃO DO RISCO DE EXPOSIÇÃO

Ae = Área de exposição	
Ae = CL + 2CA + 2LA + 3,14 (AxA)	
Ae =	m ²

Ng = Densidade de descargas para a terra

Td = nº de dias trovoadas p/ ano

Entre com o nº de trovoadas da região

Td =	Ng = 0,04 x Td E1,25
	Ng = descargas Km ² /ano

Frequência média anual previsível de descargas

N = Ng x Ae x 10E-6	N =
---------------------	-----

FATORES DE PONDERAÇÃO

Tipo de ocupação da estrutura	
Tipo de construção da Estrutura	
Conteúdo da Estrutura	
Localização da Estrutura	
Topografia	

Np = Valor ponderado de N

$Np = N \times A \times B \times C \times D \times E$	$Np = Desc/ano$
---	-----------------

RESULTADO DO ESTUDO:

Descrever o resultado e a decisão do responsável Técnico

_____ Proprietário/Responsável	_____ Responsável Técnico
-----------------------------------	------------------------------

ANEXO II

NIVEL DE PROTEÇÃO	(I), (II), (III) ou (IV)
-------------------	--------------------------

MÉTODO DE DIMENSIONAMENTO SPDA

FRANKLIN	ÂNGULO ADOTADO	(25°), (35°), (45°), (55°)
MALHA OU GAIOLA DE FARADAY ELETROGEOMÉTRICO	LARGURA DA MALHARIAIO DA ESFERA ROLANTE	(5), (10) ou (20) ou OUTRO (m) (20), (30), (45), (60) (m)

CAPTORES	MATERIAL	COBRE, ALUMINIO, AÇO OU OUTRO	
----------	----------	-------------------------------	--

	HASTES	QUANTIDADE E ESPECIFICAÇÃO	
	CABOS	SEÇÃO (mm ²)	
	ELEMENTOS NATURAIS	SEÇÃO (mm ²)	
CONDUTOR DE DESCIDA	MATERIAL	COBRE, ALUMINIO, AÇO OU OUTRO	
	ESPAÇAMENTO DA DESCIDA	10; 15; 20; 25 ou OUTRO (m)	
	HASTES	QUANTIDADE E ESPECIFICAÇÃO	
	CABOS	SEÇÃO (mm ²)	
	OUTROS	SEÇÃO (mm ²)	
	DISTÂNCIA MINIMA DE PONTOS DE RISCO	(cm)	
ATERRAMENTO	MATERIAL	(COBRE), (AÇO), OU (OUTRO)	
	HASTES	QUANTIDADE E ESPECIFICAÇÃO	
	CABOS	SEÇÃO (mm ²)	
	OUTROS	SEÇÃO (mm ²)	
	PROFUNDIDADE DE CRAVAÇÃO	(m)	
	ESPAÇAMENTO ENTRE ELETRODOS	(m)	
	DISTÂNCIA DA FUNDAÇÃO	(m)	

OBSERVAÇÕES E JUSTIFICATIVAS	
SPDA COM COMPONENTES NATURAIS	

RESPONSÁVEL TÉCNICO	
OBSERVAÇÕES E JUSTIFICATIVAS	

_____ Proprietário/Responsável	_____ Responsável Técnico
-----------------------------------	------------------------------

Por ocasião da inspeção (assinar):

_____ Responsável Técnico Execução	
---------------------------------------	--

DOE 013 DE 20/01/2004 P-23/24