

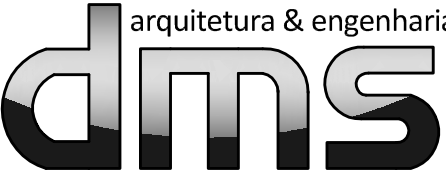
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NORMAS E DOC. DE REFERÊNCIA	
REF.	TÍTULO
NBR 5410/2004	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
NBR 5419/2015	PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
Lei Complementar Nº 14.376, de 26 de Dezembro de 2013	
Atualizada em 17 de Março de 2015.	
Instrução Normativa 001-1/2014 de 22 de Abril de 2014	

CARIMBOS

00	21/08/2015	Emissão Inicial Para Aprovação	B	Vagner	LLW RMF
REVISÃO	DATA	NATUREZA DA REVISÃO	TE	ELAB.	VERIF. APROV.
TE	TIPO DE EMISSÃO	A-APRELIIMNAR B-P/ APROVAÇÃO C-CONEHECIMENTO	D-P/ CONSTRUÇÃO E-COTAÇÃO H-P/ DETALHAMENTO	K-APROVADO P-CANCELADO Q-EMISSÃO FINAL	R-OUTROS S-P/ COMENTÁRIOS

arquitetura & engenharia



Rua Francisco Marques, 348B - Cep: 96.200.150
Centro - Rio Grande - RS - (53) 3204-0888
e-mail: engenharia@dms-rs.com.br

PROJETO DE SPDA

Planta de Cobertura SPDA e Planta Baixa

EMEF Franklin Roosevelt

Km 44 Magalhães, S/nº, Taim - Rio Grande/RS

Proprietário:

Secretaria de Município da Educação / Prefeitura Municipal do Rio Grande

Responsável Técnico do Projeto:

Eng. Eletricista, Eng. de Segurança do Trabalho

CREA/RS193.844

Ricardo Rodrigues da Silva

Colaboração:

Acad. em Tec. em Construção de Edifícios

Vagner Costa

Prédio Existente:

Área: 154,82 m²

DATA: 20/08/2015

Arquivo Digital

Serviços CREA/RS010/03/06_Projeto Executivo14_EMEF Franklin Roosevelt

PLANTA COBERTURA SPDA
esc: 1:100












PLANTA BAIXA SPDA
esc: 1:100

OBSERVAÇÕES GERAIS:

NOTA

- 1- Os captores serão cabos de cobre nu # 35 mm² fixados com presilhas sobre a cobertura.
- 1.2 Serão fixados terminais aéreos de alumínio de 9/8" x 300 mm, fixados conforme detalhes V e O.
- 2- Descidas
- 2.1 As descidas serão executadas a uma distância média de 10m entre elas, sendo aceitável no máximo 20% além desse valor, com barra chata de aço galvanizado # 20 mm². Serão protegidas com eletroduto de pvc rígido de 1" até altura de 3,00m, 2" até altura de 5,00m e 3" até altura de 7,00m.
- 2.2 As descidas deverão ser executadas de acordo com a NBR 5419/2015 - Parte 3, conforme o item "Distância de Segurança" da NBR 5419/2015 - Parte 3.
- 2.3 Todas as descidas deverão ter calha para inspeção a 1,50 m do piso, onde a resistência medida não deve ultrapassar a 10Ω.
- 2.7 - As descidas devem ser retlineas, evitando curvas e laços.
- 3 - Aterramento
- 3.1 Aterramento com haste de alta camada de cobre 5/8" x 3000mm.
- 3.2 Cabo equalizador de cobre nu # 50 mm² enterrado a 0,50 m e afastado ao redor das paredes externas em 1,0 m.
- 4 - Deverá ser instalado DPS (Dispositivo de Proteção contra Surto), ligado com a rede de aterramento geral do prédio no CGBT, quando não houver possibilidade de ligar junto ao disjuntor geral do prédio no quadro de medição (QM).
- 5 - Casas em meio.
- 6 - As salas serão exotermicas.
- 7- Toda vez que o sistema for alinhado por uma descarga atmosférica, toda sua integridade deve ser verificada.
- 8- Telhas Fibrocimento.

LEGENDAS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Terminal Aéreo Aço
	Galvanizado h=300mm x 3/8"
	Caixa de Inspeção - PVC- Ø300x300mm c/ haste 5/8" x 3.00
	Haste de aterramento coppersveiled 5/8"x3.00m
	Cabo de cobre nu (diâmetro 35mm)
	Cabo equalizador de cobre nu (diâmetro 50mm²)
	Indicação de descida dos cabos.
	Indicação de subida dos cabos.
	Descida não natural com barra chata de aço galvanizado de 70mm²
	Nível de proteção
	11 terminais 200x200x100mm Metálica h: 1,50 m

LEGENDA DE INDICAÇÕES	
BEP	Barramento de equalização
11 terminais 200x200x100mm Metálica	O cabo aparente que liga o BEP deverá ser protegido por eletroduto de PVC rígido de 1,50 m

Observações e dados considerados na elaboração do Projeto	
* Medidas em metros	
ÁREA CONSTRUÍDA DO PRÉDIO	
Área Total = 154,82m²	
Nível de Proteção	Medida
II	10x10
	10

ESTE PROJETO FOI ELABORADO UTILIZANDO UMA VERSÃO ORIGINAL DO SISTEMA PROFISSIONAL PARA CÁLCULOS, DESENHOS E PROJETOS GSTARCAD – ARKIST – NÚMERO DE SÉRIE: C01_724 LICENCIADO À: DMS ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA CNPJ: 18.037.078.0001 / 46