

ANEXO A - MODELO DE LAUDO DE CONTINUIDADE ELÉTRICA DO SPDA



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS



LAUDO DE CONTINUIDADE ELÉTRICA E VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

RG IMÓVEL Nº:

PROJETO TÉCNICO Nº:

**1. Dados da edificação ou área de risco**

Razão Social (Nome da Edificação): CONS. PUB. TRAT. DEST. F. ADEQ. RES. SOL. RE. D. O. ES. - CONDOESTE.

Endereço: **BR 259 RODOVIA DO CONTORNO**

Nº: S/N

Bairro: **CORREGO ESTRELA**

Cidade: **COLATINA**

UF: ES

Telefone:

E-mail:

Perímetro da cobertura (m): **43,00**

Altura total da edificação (m): **0,00**

**2. Responsável Técnico pela Instalação/Manutenção do SPDA**

Nome do Resp. Técnico: **HYGO FONTANA**

CPF: **117.359,987-88**

Nº do CREA/CAU: **ES-044899/D**

Nº cadastro no CBMES: **31800**

Formação Técnica: **ENGENHEIRO CIVIL**

Telefone:

Celular:

E-mail:

**3. Análise de Isenção de SPDA**

$R_{edificação} \geq R_{aceitável}$  (Conforme ABNT NBR 5419-2)

SIM

NÃO

**4. Informações do Sistema externo do SPDA**

**4.1 Nível de Proteção**

I

II

III

IV

**4.2 Tipo**

Sistema externo isolado da estrutura;

Sistema externo não isolado da estrutura;

Sistema Estrutural/Natural (não isolado).

**4.3 Subsistemas dos SPDA**

**4.3.1 Subsistema de Captação (Método)**

Ângulo de Proteção

Esfera Rolante

Malhas

Combinação dos métodos

Condutor utilizado:  Cabos

Fita chata

Aço maciço

Material utilizado:  Cobre **35** mm<sup>2</sup>

Alumínio **70** mm<sup>2</sup>

Aço \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>

**4.3.1.1 Subsistema de Captação Lateral** (Somente para edificações com altura superior a 60 m)

Existe captação lateral nos últimos 20% do topo da edificação?  SIM  NÃO

Condutor utilizado:

Cabo  Perfil \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>

Cobre  Alumínio \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>

Não se aplica (Ver próximo item)

**4.3.2 Subsistema de Descida**

**4.3.2.1 Descidas Externas (não natural)**

Aparentes (visíveis)

Embutidas no reboco (não visíveis)

Dentro da estrutura (ver 4.3.2.2 - não visíveis)

Condutor utilizado:  Cabos

Fita chata

Aço maciço

Material utilizado:  Cobre **35** mm<sup>2</sup>

Alumínio **70** mm<sup>2</sup>

Aço \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>

Q<sup>te</sup> de cabos de descida: **04**

Nº Anéis Intermediários:

**4.3.2.2 Descidas Estruturais (naturais)**

Usou as ferragens estruturais como descidas

Usou barras adicionais como descidas

Usou pilares metálicos como descidas

**4.3.3 Subsistema de Aterramento**

Anel externo à estrutura protegida;

Anel interno ou parcialmente interno a estrutura protegida;

Interligação de armaduras na fundação e viga;

Material utilizado: **FITA CHATA / CABO DE COBRE**

Seção utilizada (mm<sup>2</sup>):

**70 / 35**

Profundidade do eletrodo de aterramento, exceto para eletrodos naturais (m): 2,40	
Afastamento do eletrodo de aterramento para a edificação, exceto eletrodo natural (m): 3,00	
<b>5. Informações do Sistema interno do SPDA (DPS)</b>	
Possui Dispositivo de Supressão de Surtos (DPS)?	<input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
<b>6. Equipotencialização</b>	
6.1 Houve equipotencialização para instalações metálicas?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
6.2 Houve equipotencialização para elementos condutores externos?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
<b>7. Teste de continuidade elétrica do SPDA</b>	
<b>7.1 Resistência ôhmica da fundação (aterramento) – Medição (<math>\Omega</math>)</b>	
Ponto 1-2: Valor aferido ( $\Omega$ ): 4,0	Ponto 5-6: Valor aferido ( $\Omega$ ):
Ponto 3-4: Valor aferido ( $\Omega$ ): 4,0	Ponto 7-8: Valor aferido ( $\Omega$ ):
<b>7.2 Continuidade elétrica do SPDA (captação → descida → aterramento) - Medição</b>	
Ponto A-B: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
Ponto C-D: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
<b>8. Declaração</b>	
<p>Informo, sob as penalidades civis e criminais, e na condição de Responsável Técnico pelo Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) da edificação supracitada que o sistema foi dimensionado conforme ABNT NBR 5419:2015.</p>	
Identificação (CI ou CPF):	Assinatura (conforme CI ou CPF):
117.359.987-88	