

MEMORIAL DESCRITIVO – SPDA

O presente memorial técnico descreve o Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) conforme NBR 5419:2026, adotando método Franklin com captação natural pela telha metálica e descidas através dos pilares estruturais.

O subsistema captor será constituído pela própria telha metálica da cobertura, funcionando como captor natural desde que atenda às espessuras mínimas normativas de 0,5 mm para aço comum, 0,65 mm para aço inoxidável ou 2,0 mm para alumínio. Será obrigatória a verificação da continuidade elétrica entre todas as juntas, fixações e emendas da cobertura, garantindo caminho condutor eficaz.

O subsistema de descidas utilizará os pilares metálicos estruturais como condutores naturais, dispensando a instalação de cabos de descida. Os pilares deverão apresentar espessura mínima de 2,5 mm e continuidade elétrica verificada em todas as emendas, soldas e ligações. A conexão entre telha metálica e cada pilar será executada mediante conectores apropriados, com preparo prévio das superfícies de contato e posterior aplicação de proteção anticorrosiva. Cada pilar elegível constituirá uma descida natural, respeitando-se a distribuição perimetral e número mínimo conforme nível de proteção adotado.

O subsistema de aterramento será composto por anel perimetral em condutor de cobre nu de 50 mm², instalado a profundidade mínima de 0,60 m. Serão utilizadas 06 hastes de aterramento em aço cobreado de 5/8" x 2,40 m, uma adjacente a cada pilar. As conexões enterradas serão executadas por solda exotérmica, enquanto as ligações dos pilares ao anel utilizarão conectores de compressão permanentes. Serão instaladas 02 caixas de inspeção estrategicamente posicionadas, contendo bornes seccionáveis para ensaios.

A proteção das conexões será realizada mediante aplicação de pasta antioxidante e fita auto amalgamante em todos os pontos de ligação, especialmente nas conexões telha-pilar e pilar-anel. A equipotencialização será executada através da interligação com o aterramento existente da edificação via BEP/MET.

Os ensaios obrigatórios compreenderão medições de continuidade elétrica entre telha metálica, pilares e aterramento, além da verificação da resistência de aterramento que deverá apresentar valor igual ou inferior a 10 Ω. Será emitido relatório técnico com registro fotográfico e resultados das medições.

O sistema atenderá integralmente às prescrições das NBR 5419-1/2/3/4:2026, com verificação de conformidade em todas as etapas de execução e documentação técnica completa para aprovação junto aos órgãos competentes.

Palmas, 11 de junho 2026.

Assinado eletronicamente por:
Rogério Shoiti Kenmoti
CPF: ***.777.506-**
Data: 11/06/2026 17:49:53 -03:00



Assinado eletronicamente
Rogério Shoiti Kenmoti
CREA: 307303 DTO
Engenheiro eletricista



MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: DM473-44LK9-MQZSH-AVFKB

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ Rogerio Shoiti Kenmoti (CPF ***.777.506-**) em 11/06/2026 17:49 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
45.234.139.18	Lat: -10,180600 Long: -48,325000
	Precisão: 5000 (metros)
Autenticação	rkenmoti@sesco.com.br (Verificado)
Login	
CI1NhvVJm5ligodTII3mQQB/8W5EIKwsJqLu/V5zVLQ=	
SHA-256	

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assina.sesco.com.br/validate/DM473-44LK9-MQZSH-AVFKB>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://assina.sesco.com.br/validate>