

PROJETO DE INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE
PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
(SPDA)

Cliente: Município De Siriri-SE

Data: 05/2026

Revisão: 01



MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem como objetivo apresentar as especificações técnicas, critérios de projeto, materiais e procedimentos adotados para a execução do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) da edificação Estádio Abelardo Vieira, localizado na Rua Aurelino Barreto Das Dores, S/N, centro, Siriri/SE, em conformidade com a NBR 5419:2015 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

2. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA

O projeto do SPDA foi desenvolvido considerando as características construtivas da edificação, sua localização geográfica, altura, área de cobertura, materiais utilizados e o grau de risco de exposição a descargas atmosféricas. Foram seguidos todos os critérios definidos pela NBR 5419:2015.

3. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

- Captores: Instalação de hastes, malhas ou cabos de captação em pontos estratégicos da cobertura, visando interceptar as descargas atmosféricas.
- Condutores de descida: Utilização de cabos de cobre nu, fixados externamente nas paredes, com espaçamento regular e conexão direta aos captores.
- Malha de aterramento: Execução de malha de cobre enterrada ao redor da edificação, conforme dimensionamento calculado, garantindo baixa resistência de terra.
- Interligação equipotencial: Todos os elementos metálicos estruturais, sistemas elétricos e tubulações metálicas foram conectados à malha de aterramento.
- Dispositivos de proteção: Utilização de dispositivos de proteção contra surtos (DPS) nos quadros de distribuição elétrica, conforme especificação técnica.

4. LISTA DE MATERIAIS UTILIZADOS

ESCAVAÇÃO					
COMP.	LARG.	PROF.	REPET	TOTAL	
124,3	0,5	0,5	1	31,08	m ³
20	0,5	0,5	1	5	m ³
1,4	0,5	0,5	4	1,4	m ³
13,4	0,5	0,5	1	3,35	m ³
40	0,5	0,5	1	10	m ³
1,4	0,5	0,5	4	1,4	m ³
12,73	0,5	0,5	1	3,18	m ³
40	0,5	0,5	1	10	m ³
1,4	0,5	0,5	4	1,4	m ³
10	0,5	0,5	1	2,5	m ³
10	0,5	0,5	1	2,5	m ³
28,5	0,5	0,5	1	7,13	m ³
80,3	0,5	0,5	1	20,08	m ³
7	0,5	0,5	1	1,75	m ³
42,7	0,5	0,5	1	10,68	m ³

1,4	0,5	0,5	6	2,1	m ³
22	0,5	0,5	1	5,5	m ³
1,4	0,5	0,5	4	1,4	m ³
13,2	0,5	0,5	1	3,3	m ³
1,4	0,5	0,5	4	1,4	m ³
35	0,5	0,5	1	8,75	m ³
29,55	0,5	0,5	1	7,39	m ³
1,4	0,5	0,5	5	1,75	m ³
7,2	0,5	0,5	1	1,8	m ³
20,6	0,5	0,5	1	5,15	m ³
1,4	0,5	0,5	4	1,4	m ³
2,32	0,5	0,5	1	0,58	m ³
3,49	0,5	0,5	1	0,87	m ³
5,56	0,5	0,5	2	2,78	m ³
10,97	0,5	0,5	1	2,74	m ³
TOTAL				158,36	m ³

CABO 50 mm ²				
COMP.	REPET	TOTAL		OBSERVAÇÃO
124,3	1	124,3	m	
20	1	20	m	
1,4	4	5,6	m	
13,4	1	13,4	m	
40	1	40	m	
1,4	4	5,6	m	
12,73	1	12,73	m	
40	1	40	m	
1,4	4	5,6	m	
10	1	10	m	
10	1	10	m	
28,5	1	28,5	m	
80,3	1	80,3	m	
7	1	7	m	
42,7	1	42,7	m	
1,4	6	8,4	m	
22	1	22	m	
1,4	4	5,6	m	
13,2	1	13,2	m	
1,4	4	5,6	m	
35	1	35	m	
29,55	1	29,55	m	
1,4	5	7	m	
7,2	1	7,2	m	
20,6	1	20,6	m	
1,4	4	5,6	m	
1,8	1	1,8	m	INTERLICAÇÃO BEP



1,8	1	1,8	m	INTERLICAÇÃO QD
2,32	1	2,32	m	
3,49	1	3,49	m	
5,56	2	11,12	m	
10,97	1	10,97	m	
TOTAL		637	m	
		280,6	KG	

CABO 70 mm ²			
COMP.	REPET	TOTAL	
1,2	3	3,6	m
TOTAL		1,89	KG

BARRAS ALUM				
COMP.	REPET	TOTAL		OBSERVAÇÃO
28	1	28	m	
44	1	44	m	
3,15	1	3,15	m	
12,7	1	12,7	m	
12,7	1	12,7	m	
33,32	1	33,32	m	
30,6	2	61,2	m	
11,4	1	11,4	m	
25,94	1	25,94	m	
4,25	4	17	m	DESCIDAS
4,25	5	21,25	m	DESCIDAS
4,1	4	16,4	m	DESCIDAS
4,1	4	16,4	m	DESCIDAS
6,95	6	41,7	m	DESCIDAS
4,4	8	35,2	m	DESCIDAS
4,15	4	16,6	m	DESCIDAS
12	8	96	m	DESCIDAS
4,35	4	17,4	m	DESCIDAS
TOTAL		510,36	m	

BARRAS ALUM				
COMP.	REPET	TOTAL		OBSERVAÇÃO
28	1	28	m	
44	1	44	m	
3,15	1	3,15	m	
12,7	1	12,7	m	
12,7	1	12,7	m	
33,32	1	33,32	m	
30,6	2	61,2	m	
11,4	1	11,4	m	

25,94	1	25,94	m	
4,25	4	17	m	DESCIDAS
4,25	5	21,25	m	DESCIDAS
4,1	4	16,4	m	DESCIDAS
4,1	4	16,4	m	DESCIDAS
6,95	6	41,7	m	DESCIDAS
4,4	8	35,2	m	DESCIDAS
4,15	4	16,6	m	DESCIDAS
12	8	96	m	DESCIDAS
4,35	4	17,4	m	DESCIDAS
TOTAL		510,36	m	

5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados por equipe especializada, sob supervisão do responsável técnico, obedecendo às normas de segurança do trabalho e às recomendações do fabricante dos materiais. Todos os elementos foram instalados de modo a garantir a continuidade elétrica, proteção mecânica e fácil inspeção.

6. TESTES E CERTIFICAÇÕES

Após a conclusão da instalação, deverão ser realizados testes de continuidade elétrica, medição da resistência de aterramento e inspeção visual de todos os componentes do sistema. Assim verificando se sistema foi aprovado conforme os parâmetros estabelecidos pela NBR 5419:2015.

7. MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

O SPDA deverá ser inspecionado periodicamente, conforme recomendação da NBR 5419, para garantir sua plena funcionalidade e segurança. Recomenda-se a realização de inspeções anuais e conforme o Corpo de Bombeiros de Sergipe.

SIRIRI-SE, 11 de maio de 2026.

VINICIUS VIEIRA SOARES
Engenheiro Civil e Eletricista
CREA Nº 270931988-8