Projeto:	**projeto**

Dimensões da estrutura

Zona:	EXTERNA
Área de exposição equivalente A_D [m²]	0

Influências ambientais

Localização (c_D):	Estrutura isolada
Freqüência de descarga para terra N_G [1/km²/ano]:	4
Tipo de solo:	Agrícola, Concreto
Tipo de estrutura:	Locais onde falhas de sistemas internos não causam perdas de vidas humanas
Risco de incêndio (r_f):	Nenhum
Perigo especial (h_z):	Sem perigo especial
Número de pessoas na zona:	10
Serviços conectados:	
Largura da blindagem ou distância entre as descidas w_1 [m]	8.3333
Largura da blindagem ou distância entre as descidas w_2 [m]	8.3333

Medidas de proteção

Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA):	sem SPDA
Meios para restringir as conseqüências de incêndio (r_p):	Sem proteção
Contra tensão de toque ou passo na estrutura (P_{TA}):	Nenhuma medida de proteção
Contra tensão de toque ou passo na linha (P_{TA}):	Nenhuma medida de proteção

Atributos da linha conectada:

Linha de energia	
Fator ambiental da linha:	Nenhuma linha externa
Fiação interna:	Nenhuma linha externa
Tensão suportável de impulso atmosférico no sistema [kV]	Nenhuma linha externa
Dispositivo de proteção contra Surto DPS (P_{SPD}):	Nenhuma linha externa
Modo de instalação da linha (C_I):	Nenhuma linha externa
Linha de telecomunicação	
Fator ambiental da linha:	Nenhuma linha externa
Fiação interna:	Nenhuma linha externa
Tensão suportável de impulso atmosférico no sistema [kV]	Nenhuma linha externa
Dispositivo de proteção contra Surto DPS (P_{SPD}):	Nenhuma linha externa
Modo de instalação da linha (C_I):	Nenhuma linha externa

Resultado

Perda de vida humana R_1	**9.4691E-10**
Avaliação de risco:	**tolerável**
Perda de serviço público R_2	**1.2613E-08**
Avaliação de risco:	**tolerável**
Perda de herança cultural R_3	**0.0000E+00**
Avaliação de risco:	**tolerável**
Perda econômica R_4	**0.0000E+00**
Avaliação de risco:	**tolerável**

Projeto avaliado por:	avaliador
Data da avaliação:	9/25/2025

Total:

Perda de vida humana R_1	9.4691E-10
Perda de serviço público R_2	1.2613E-08
Perda de herança cultural R_3	0.0000E+00
Perda econômica R_4	0.0000E+00

Identificação do programa
Chave do programa
Número de acessos permitidos
Dr. Hélio E. Sueta e-mail: sueta@iee.usp.br

535
435
95