


Dados da edificação					
Altura				8,30 m	
Largura				18,35 m	
Comprimento				46,80 m	
Classificação de estruturas					
Nível de proteção					
Determinação da necessidade de proteção - Estrutura					
Componentes de risco	R1 - vida humana (x 10 ⁻⁵)	R2 - serviço público (x 10 ⁻³)	R3 - patrimônio cultural (x 10 ⁻⁴)	R4 - econômico (x 10 ⁻³)	
Ra	0,00003	0,000012	0	0,00059	
Rb	0,000835	0,0011	0	0,011	
Rc	0,040469	0,0001	0	0,00084	
Rd	0,0003	0,000084	0	0,000084	
Re	0,000022				
Rv	0,00002	0,00000031		0,0000015	
Rw	0,000219	0,000011		0,00001	
Rz	0,21855	0,0061		0,0061	
Total	0,27315	0,0074		0,0075	
Limite tolerável	Abaixo	Abaixo	Abaixo	Abaixo	
Avaliação de perdas do valor econômico - Estrutura					
CT: Custo total da estrutura (Valores em \$)				0	
CL: Custo anual de perdas (Valores em \$)				0	
		Número de descidas			
Pavimento	Perímetro (m)	Esparçamento (m)	Número de descidas		
Terrço	139,97	21,92	7		
topo cu d'agua	40,98	11,85	4		
		Seção das cordoibas			
Material	Capçor (mm ²)	Descida (mm ²)	Aterramento (mm ²)		
Cabo	35	35	50		
Alumínio	70	70	-		
Definições padrão NBR 5419:2015 em referência ao nível de proteção					
Ângulo de proteção (instalação Franklin)				79° a 83°	
Largura máxima da malha (distância de Faraday)				20 m	
Rato da esfera rotante (módulo Eletrogeométrico)				60 m	
		Anéis de cimentamento			
Pavimento	Nível (m)	Altura em relação ao solo (m)			
Terrço	0,00	0,00			
Cu d'agua	4,00	5,20			
topo cu d'agua	8,30	8,30			

Legenda

	Desolda/Subida do SPDA em Cobre Nu de 35mm ² ao reboco
	Conexão entre Desolda/Subida a barra captora em Cobre Nu de 35mm ²
	BEP - 5 terminais 180x150x100mm Polipropileno
	Cabo de Cobre Nu 50mm ² (Malha de Aterramento Subterrâneo) Enterrado a 50 cm de profundidade
	Malha captora - Barra chata de alumínio 7/8"x18"
	Caixa de Injeção - Polipropileno - Ø300x400cm c/ haste de alta carbona 5/8" x 2 x 40
	Terminal Aéreo - 300 mm - Barra chata de alumínio 7/8"x18"

OBSERVAÇÕES DE PROJETO

NOTA 1: AS CALHAS E TODA ESTRUTURA METALICA DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS À MALHA CAPTORA.

NOTA 2: OS CONDUTORES DE DESCIDA DEVEM SER INSTALADOS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 0,5m DE PORTAS, JANELAS E OUTRAS ABERTURAS.

NOTA 3: A MÁXIMA RESISTÊNCIA DEVE SER DE 10⁶ ohms, MEDIÇÃO EFETUADA EM SOLO SECO, EM QUALQUER EPÓCA DO ANO.

NOTA 4: CANXIS DE INSPEÇÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO OU FIBRA, CILÍNDRICA, DE DIÂMETRO 300mm e ALTURA 400mm COM TAMPA DE CONCRETO E ALÇA RETRÁIL, OU DE FIBRA.

NOTA 5: AS HASTES DE TERRA NÃO PODERÃO SER INSTALADAS EM CENTRAIS DE GÁS OU PRÓXIMAS DELAS, A MENOS DE 2 METROS.

NOTA 6: O CONDUTOR DA MALHA DE TERRA DEVERÁ ESTAR A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 5 CM E DEVE PASSAR ABAIXO DE TODA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO DO EDIFÍCIO: ELÉTRICA, TELEFONICA, ÁGUA E OUTRAS;

NOTA 7: OS ELÉTROTROS DE ATERRAMENTO, NÃO NATURAIS, DEVEM SER INSTALADOS A UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE 1,0m DAS ESTRUTURAS.

NOTA 8: AS PINGADEIRAS (ALUMÍNIO - 1mm, 0,65mm DE ESPESSURA, TAMBÉM SÃO USADAS COMO CAPTOR, PORQUE DEVEM SER INTERLIGADAS A MALHA CAPTORA, DESDE QUE, SEJA GARANTIDA A CONTINUIDADE ELÉTRICA.

NOTA 9: TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PTO DE CRUZAMENTO.

NOTA 10: O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL, E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS DE RÁDIO, PARA VERIFICAR EVENTUAIS REGRADUAÇÕES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

NOTA 11: NÃO É FUNÇÃO DO PLANO A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTROTROELÉTRICOS, PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA), NAS CASAS DAS ESTRUTURAS.

NOTA 12: ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

NOTA 13: QUANDO HOUVER ESTRUTURA METALICA E COBERTURA METALICA, COM AS ESPESSURAS CONFORME TABELA NA ANEX-04, PODERÁ SER EXCLUÍDA A MALHA (BARRAS CHATAS) SOBRE A COBERTURA, SENDO CONECTADOS AS SUBIDAS COM A ESTRUTURA METALICA COM CONECTORES DE PRESSÃO BIMETÁLICO PARA C/ABE.

NOTA 14: OS CONECTORES DE PRESSÃO DEVEM SER BIMETÁLICO QUANDO HOUVER CONEXÃO DE CONDUTOR DE COBRE NU COM ALUMÍNIO.

NOTA 15: AS CAIXAS DE INSPEÇÃO DEVEM SER FIXAR A NO MÁXIMO 1m DE DISTÂNCIA DA CONSTRUÇÃO, CONFORME PROJETO.

	<p align="center">ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA ASSOCIAÇÃO E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, RODOVIÁRIO E REGIONAL - CREIA 80 426/04 www.anesis.org.br 8276-5800 - JOINVILLE - SC, Rua Macieiras, 1463 - Janela - Fone: (47) 433.2657</p>		
	<p align="center">Trabalho de engenharia realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado para a AMUNESC (Associação Municipal do Nordeste de Santa Catarina).</p>		
PROJETO	<p align="center">UBSF ANABURGO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)</p>		
PROJETO	<p>ID: 28.030</p>		
PROPRIETÁRIO	<p align="center">FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE JOINVILLE</p>		
LOCAL	<p align="center">RUA WALDI VOISS, SN - ZONA INDUSTRIAL NORTE - JOINVILLE - SC</p>		
ADMINISTRADOR	<p>FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE JOINVILLE</p>		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO	<p>DIEGO SANTOS ENG. ELETRICISTA - CREATIS 123.836-7</p>		
ASSISTENTE	<p>Assinado digitalmente por Roberto Andreoli Localização: Joinville Data: 2005.07.27 09:41:41 07:10:00</p>		
ASSISTENTE	<p>Assinado por Diego Santos Data: 2005.07.27 14:28:31 93:97</p>		
EXECUÇÃO	<p>Assinatura</p>		
EXECUÇÃO	<p>Assinatura Responsável pela Execução</p>		
REQUISITOS	<p align="center">CONTEÚDO DA PROPOSTA</p>		<p align="center">INFORMAÇÃO</p>
<p>Quantidade: 02 Descrição: 06 Unidade: 01 Valor: 00000000,0000</p>	<p align="center">PLANTA BAIXA SPDA COBERTURA E CX D'ÁGUA E DETALHES</p>		<p align="center">SPDA 01/02</p>

