

Obliczanie klasy ochronności wg normy IEC 1024-1/1995

© "GromExpert" P.P.H.U. "SPINPOL H.T." Kielce ul. Chałubińskiego 42

Numer projektu:

Data: 2.11.2018

Projektant: Biuro Projektów SPINPOL H.T.; Kielce ul. Chałubińskiego 42

Budowa:

Inwestor:

Zleceniodawca:

1. Obliczenie Nc.

(A) Oszacowanie konstrukcji budynku.

A1. Ściany	Lany, zbrojony beton; metalowa fasada	5,00
A2. Konstrukcja dachu	Żelbet	2,00
A3. Pokrycie dachu	Beton zbrojony	4,00
A4. Zabudowa dachu	Urządzenia elektryczne	0,20

$$A = A1 \times A2 \times A3 \times A4 = 8,00000$$

(B) Charakterystyka budynku.

B1. Zachowanie mieszkańców	Przeciętna możliwość paniki	0,10
B2. Wyposażenie wnętrza	Palne	0,20
B3. Wartość wyposażenia	Wartościowe wyposażenie	0,20
B4. Systemy bezpieczeństwa	Centrala sygnalizacji pożaru	2,00

$$B = B1 \times B2 \times B3 \times B4 = 0,00800$$

(C) Skutki pożaru.

C1. Skutki dla środowiska	Przeciętne	0,50
C2. Wpływ na inne systemy	Znaczny	0,10
C3. Inne szkody	Przeciętne	0,50

$$C = C1 \times C2 \times C3 = 0,02500$$

$$N_c = A \times B \times C = 0,00160$$

2. Obliczenie Nd.

Ng - gęstość wyładowań / km² / rok Ng = 2,50

A - długość budynku A = 30 m,

B - szerokość budynku B = 30 m,

H - wysokość budynku H = 15 m.

Ae - powierzchnia ekwiwalentna w [m²]

$$A_e = A \times B + 6H \times (A + B) + 9 \times \pi \times H^2 = 12661,70$$

Ce - położenie budynku.

Ce = 0,25 - Budynek otoczony obiektami o równej wysokości lub wyższymi.

$$N_d = N_g \times A_e \times C_e \times 10^{-6} = 0,007914$$

Obliczanie klasy ochronności wg normy IEC 1024-1/1995

© "GromExpert" P.P.H.U. "SPINPOL H.T." Kielce ul. Chałubińskiego 42

3. Obliczenie wymaganego współczynnika skuteczności.

$E > 1 - N_c/N_d = 79,78 \%$

Konieczna klasa ochronności :

Klasa IV + ochrona przeciwprzepięciowa.