

Obliczanie klasy ochronności wg normy IEC 1024-1/1995

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

Numer projektu: 12/6/19
Data: 12.6.2019
Projektant: mgr inż. Michał Adamczyk
Budowa: Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu na potrzeby przedszkola
Inwestor:
Zleceniodawca:

1. Obliczenie Nc.

(A) Oszacowanie konstrukcji budynku.

A1. Ściany	Mur, beton nie zbrojony	0,50
A2. Konstrukcja dachu	Gotowe elementy żelbetonowe	0,50
A3. Pokrycie dachu	Papa, beton żwirowy	0,50
A4. Zabudowa dachu	Wrażliwe urządzenia elektryczne	0,10

$$A = A1 \times A2 \times A3 \times A4 = 0,01250$$

(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	Automatyczna instalacja gaśnicza	10,00

$$B = B1 \times B2 \times B3 \times B4 = 0,04000$$

(C) Skutki pożaru.

C1. Skutki dla środowiska	Przeciętne	0,50
C2. Wpływ na inne systemy	Żaden	1,00
C3. Inne szkody	Żadne	1,00

$$C = C1 \times C2 \times C3 = 0,50000$$

$$Nc = A \times B \times C = 0,00025$$

2. Obliczenie Nd.

Ng - gęstość wyładowań / km ² / rok	Ng = 1,80
A - długość budynku	A = 18,5 m,
B - szerokość budynku	B = 22 m,
H - wysokość budynku	H = 4,5 m.

Ae - powierzchnia ekwiwalentna w [m²]

$$Ae = A \times B + 6H \times (A + B) + 9 \times \pi \times H^2 = 2073,06$$

Ce - położenie budynku.

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

$$Nd = Ng \times Ae \times Ce \times 10^{-6} = 0,000933$$

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.

$E > 1 - N_c/N_d = 73,20 \%$

Konieczna klasa ochronności :

Klasa IV + ochrona przeciwprzepięciowa.

4. Kąty osłonowe i odstępy izolacyjne.

Lp.	Nazwa elementu	Wysokość elementu	Kąt osłonowy	Odstęp izolacyjny
1	Element 1	4,00 m	75,70	0,02 m