



PROJEKT BUDOWLANY

INSTALACJI ODGROMOWEJ

Obiekt: Budynek Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu
w Polanowie

Adres: 76-010 Polanów ul. Polna 4
Działki nr 109/2 i 76 obręb 004 Polanów

Branża: Elektryczna

Inwestor: Gmina Polanów
76-010 Polanów ul. Wolności 4

Kategoria obiektu budowlanego – kategoria IX

Zespół projektowy	Imię i nazwisko - nr uprawnień	Podpis
Opracował:	mgr inż. Andrzej Majkowski Upr. nr 57/W/98	
Projektował:	mgr inż. Maria Polak Upr. nr UAN/N/7210/26/90	

Koszalin – styczeń 2021 r.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji odgromowej budynku Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu w Polanowie, ul. Polna 4.

1.2. Podstawa opracowania:

- Umowa na wykonanie prac projektowych
- Plan sytuacyjno-wysokościowy
- Inwentaryzacja i wizja lokalna obiektu
- Obowiązujące przepisy i normy.

1.3. Zakres opracowania:

- Siatka zwodów
- Przewody odprowadzające
- Uziom

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. Stan istniejący.

W budynku ośrodka kultury planuje się wykonanie remontu kapitalnego konstrukcji dachu, polegający na wymianie krokwi i deskowania połaci oraz ułożeniu nowej warstwy papy.

Budynek Polanowskiego Ośrodka Kultury i Sportu w Polanowie według przepisów dotyczących ochrony odgromowej, jest budynkiem użyteczności publicznej, w którym może przebywać więcej niż 50 osób i kwalifikuje się do ochrony odgromowej obostrzonej – III stopień ochrony.

2.2. Zwody.

Ochrona odgromowa obostrzona budynku realizowana jest przez siatkę zwodów z okami siatki 10x10 m wykonanej z pręta FeZn Φ 8mm mocowanego na uchwytych przymocowanych do konstrukcji dachu. Wysokość prowadzenia zwodu nie powinna być niższa niż 8 cm od powierzchni dachu z uwagi na drewnianą konstrukcję dachu i papowe pokrycie.

Dopuszczalne jest zwiększenie jednego wymiaru oka siatki nie więcej niż o 20%, pod warunkiem, że drugi wymiar zostanie o taką samą wartość zmniejszony. Przewody siatki zwodów muszą przebiegać wzdłuż krawędzi dachu i wzdłuż kalenicy dla dachów dwuspadowych.

Zwody prowadzić po dachu według tras przedstawionych na rysunku. Na kominach wentylacyjnych oraz w narożnikach budynku umieścić iglice o wysokości ok. 0,5 m. Do zwodów podłączyć rynny specjalnymi zaciskami.

2.3. Przewody odprowadzające.

Przewody odprowadzające wykonać z pręta FeZn Φ 8 mm mocowanego na uchwytych i prowadzić po elewacji najkrótszą drogą. W przypadku konieczności wykonania załamań lub pętli (np. przy przejściu pod rynną) należy zachować warunek: $l \leq 10x$ (długość pętli nie może być większa niż dziesięciokrotność odstępów). Przewody odprowadzające podłączyć do uziemienia poprzez zacisk kontrolny umieszczony na wysokości ok. 1 m.

2.4. Uziom.

Jako uziemienie przewodów odprowadzających należy wykonać uziom miejscowy pionowy za pomocą trzech pomiedziowanych prętów $\Phi 16$ o długości 4,5 m. Pręty pogrążyć w odległości ok. 0,5 m od siebie i połączyć bednarką ocynkowaną FeZn 30x4 poprzez spawanie. Miejsce spawów odpowiednio zabezpieczyć przed korozją. Wartość rezystancji uziemienia $R_u \leq 10 \Omega$. W przypadku nie osiągnięcia wymaganej rezystancji należy pogrążyć następne pręty.

3. UWAGI.

Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić ciągłość siatki zwodów i przewodów odprowadzających oraz wykonać pomiary rezystancji uziemienia poszczególnych uziomów. Pomiary udokumentować stosownymi protokołami.

Założyć metryczkę instalacji odgromowej do której dołączyć protokół z pomiarów i oględzin.

Opracował:
Andrzej Majkowski

≡