

**BIURO ARCHITEKTONICZNE KAROL KRZĄTAŁA**

ul. Ostrawicka 4, 71-337 Szczecin  
NIP 852-134-81-12, tel. 603-762-771  
krzatała\_biuro@wp.pl

**PROJEKT TECHNICZNY**



Zadanie: REMONT DACHU BUDYNKÓW WARSZTATOWO-DYDAKTYCZNYCH  
ZACHODNIOPOMORSKIEGO CENTRUM EDUKACJI MORSKIEJ I POLITECHNICZNEJ  
PRZY UL. HOŻEJ 6 W SZCZECINIE

Obiekt: BUDYNKI F, G, H, I ZACHODNIOPOMORSKIEGO CENTRUM EDUKACJI MORSKIEJ  
I POLITECHNICZNEJ

Adres: UL. HOŻA 6, 71-699 SZCZECIN  
DZIAŁKA GEOD. NR 4, OBRĘB 3088

Inwestor: GMINA MIASTO SZCZECIN  
PLAC ARMII KRAJOWEJ 1, 70-456 SZCZECIN

Oświadczenie:

Zgodnie z art.20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 - Prawo Budowlane z uwzględnieniem zmiany z dnia 16 kwietnia 2004 r., niżej podpisani oświadczamy, że przedmiotowy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

| Branża                    |                            | Imię i nazwisko                                    | Nr uprawnień                         | Podpis |
|---------------------------|----------------------------|--|--------------------------------------|--------|
| INSTALACJE<br>ELEKTRYCZNE | PROJEKTANT<br>SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. MAREK KUBLICKI<br>mgr inż. GRZEGORZ MADEJ | ZAP/0123/POOE/13<br>ZAP/0195/PWBE/17 |        |

Szczecin czerwiec 2022 r.

## **Spis treści**

- 1      Opis techniczny
- 2      Rysunki:
  - nr 1   Rzut parteru budynek G – instalacje elektryczne
  - nr 2   Rzut dachu – instalacja odgromowa
  - nr 3   Schemat ideowy tablicy „T1“
  - nr 4   Schemat ideowy tablicy „T2“
  - nr 5   Schemat ideowy tablicy „T3“
  - nr 6   Schemat ideowy tablicy „T4“
  - nr 7   Schemat ideowy tablicy „T5“
  - nr 8   Schemat ideowy tablicy „T6“
  - nr 9   Schemat ideowy tablicy „T7“
  - nr 10   Schemat ideowy tablicy „T8“
  - nr 11   Schemat ideowy tablicy „T9“
  - nr 12   Schemat ideowy tablicy „T10“
  - nr 13   Schemat ideowy tablicy „T11“
- 3.     BIOZ

## OPIS TECHNICZNY

- 1) Podstawa prawna - podstawą prawną jest zlecenie – umowa
- 2) Obowiązujące normy i przepisy
  - a) Normy dla instalacji niskiego napięcia  
Roboty wykonywane będą zgodnie z regułami sztuki budowlanej oraz zgodnie z następującymi normami i przepisami:
    - Norma PN-IEC 60364
    - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.- U, nr 109 poz. 719)

## **Opis techniczny**

Do projektu technicznego instalacji elektrycznych i instalacji odgromowej dla remontu dachu budynku warsztatów Zachodniopomorskiego Centrum Edukacji Morskiej i Politechnicznej przy ul. Hożej 6 w Szczecinie.

## **Podstawa opracowania**

Projekt techniczny opracowano w ramach projektu architektury, konstrukcji i technologii sanitarnej.

## **Dane wyjściowe**

1. Rzut parteru budynku G
2. Rzut dachu
3. Dane zebrane przez projektanta

## **Zakres opracowania**

Projekt techniczny obejmuje wybudowanie instalacji elektrycznych dla zasilania wentylacji w budynku G i instalacji odgromowej dla remontu dachu budynku warsztatów Zachodniopomorskiego Centrum Edukacji Morskiej i Politechnicznej przy ul. Hożej 6 w Szczecinie.

## **Stan istniejący**

Budynek G posiada zasilanie oraz tablice rozdzielcze w pomieszczeniach na parterze. W istniejących tablicach znajduje się miejsce na zamontowanie nowych zabezpieczeń. Na dachu budynku warsztatów Zachodniopomorskiego Centrum Edukacji Morskiej i Politechnicznej znajduje się instalacja odgromowa, którą należy wymienić na nową.

## **Tablice na parterze budynku G**

Istniejące tablice bezpiecznikowe na parterze budynku G, na potrzeby projektowanej wentylacji, należy wyposażać dodatkowo w osprzęt typu: wyłączniki nadprądowe jedno fazowe oraz dla turbowentów hybrydowych dodatkowo w zasilacze 24VDC.

## **Wentylacja mechaniczna**

Zasilanie wentylatorów w budynku G, należy wykonać przewodami typu  $YDY3 \times 1 \text{ mm}^2$  z tablic umieszczonych w pomieszczeniach i puszek rozdzielczych. Sterowanie wentylatorami za pomocą regulatorów umieszczonych w pomieszczeniach, które wentylują.

## **Wentylacja hybrydowa**

Zasilanie turbowentów hybrydowych w budynku G, należy wykonać, poprzez zasilacze 24VDC, elektroniczne rozdzielacze zasilania przewodami typu  $YDY2 \times 1 \text{ mm}^2$  z tablic

umieszczonych w pomieszczeniach. Sterowanie turbowentami za pomocą regulatorów umieszczonych w pomieszczeniach, które wentylują.

### **Instalacja odgromowa**

W ciągach poziomych na dachu, należy ułożyć drut stalowy ocynkowany  $\phi$  8 mm w systemie nie naciągowym mocowanych na uchwytych betonowych w tworzywie z plastykiem mocowany za pomocą klejenia, (uchwyty betonowe układać co 1000mm) drut mocowany na stojakach 100mm. W ciągach pionowych na ścianach bocznych budynku, należy ułożyć drut stalowy ocynkowany  $\phi$  8 mm w systemie nie naciągowym. Zaciski pomiarowe zamocować na wysokości 0,6 - 1,8m w puszcze 0,23x0,15m w montowanej na ścianie.

Uziom przewidziano, jako szpilkowy, oporność  $R < 10\Omega$ .

Dla ochrony wentylatorów i turbowentów przewidziano maszty odgromowe mocowane do instalacji odgromowej. Wysokość masztów 1,2m dla wentylatorów maszt odgromowy dla wentylatorów mocować na złączu krzyżowym czterośrubowym,

Maszty odgromowe dla turbowentów montować na podstawach betonowych wolnostojących wysokość masztów 3,3m dla turbowentów.

Przewód odgromowy prowadzony na dachu na uchwytych betonowych w tworzywie, klejonych do dachu o wysokości łącznej 160mm (uchwyt betonowy wysokości 60mm, uchwyt do drutu wysokości 100mm).

Na czapie kominowej instalacja odgromowa ma być prowadzona na uchwytych z kółkiem plastikowym, łączna wysokość 190mm.

Oporność uziomu nie może przekroczyć  $10\Omega$ .

### **Instalacja przeciwporażeniowa**

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową zastosowano samoczynne wyłączanie i wyłącznik różnicowoprądowy 30mA.

Przewód neutralny oznaczyć kolorem niebieskim.

Przewód ochronny oznaczyć kolorem żółtozielonym.

Oporność uziomu nie może przekroczyć  $10\Omega$ .

Dodatkowo przewód ochronny należy uziemić.

### **UWAGA:**

**Po zakończeniu robót do odbioru, należy dostarczyć protokoły pomiarów elektrycznych.**