

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

- zlecenie zamawiającego
- wizja lokalna w obiekcie
- informacje uzyskane od inwestora
- obowiązujące normy, przepisy i typowe rozwiązania katalogowe

1.2. Zakres opracowania

Projekt wykonawczy swoim zakresem obejmuje:

- demontaż piorunochronu aktywnego (części nadziemnej)
- montaż uziomu otokowego i instalacji odgromowej

1.3. Stan istniejący

Budynek Szkoły Podstawowej w Zespole Szkół w Baruchowie nie jest wyposażony w typową, zgodną z Polską Normą, instalację odgromową. Ochrona odgromowa budynku Szkoły Podstawowej realizowana jest przy pomocy tzw. piorunochronu aktywnego zamontowanego na dachu, który nie jest zgodny z obecnie obowiązującą normą odgromową. Budynek Sali gimnastycznej nie posiada żadnej ochrony odgromowej.

1.4. Stan projektowany

1.4.1 Demontaż

Istniejący piorunochron aktywny zamontowany na dachu budynku Szkoły należy zdemonstrować wraz z przewodami odprowadzającymi i przewodami uziemiającymi. Części podziemne po stwierdzeniu ich dobrego stanu technicznego należy podłączyć do projektowanego uziomu otokowego budynku.

1.4.2 Montaż

Zgodnie z PN-EN 62305 dokonano oceny ryzyka występującego w obiekcie wskutek doziemnych wyładowań piorunowych – ochrona jest wymagana. Instalację odgromową wykonać według Rys. nr 1.

Zwody poziome i pionowe

Instalację na dachu wykonać z drutu ocynkowanego o średnicy 8 mm na typowych przykręcanych uchwytych odgromowych lub na klejonych podstawkach betonowych w PCV, odpowiednio do rodzaju pokrycia. Do instalacji odgromowej przyłączyć metalowe rynny i rury spustowe, na kominie przy sali gimnastycznej zamontować iglicę kominową o wysokości 1m. Wszystkie elementy wystające ponad dach a w szczególności obróbki blacharskie kominów i rynien należy połączyć ze zwodami za pomocą zacisków systemowych drutem stalowym ocynkowanym DFeZn 8mm. Wszystkie połączenia skręcane zabezpieczyć przed korozją

Przewody odprowadzające

W czasie wykonywania termomodernizacji na ścianach, pod warstwą izolacyjną, ułożyć przewody odprowadzające w atestowanych rurach odgromowych i zakończyć je w typowych skrzynkach odgromowych, montowanych na wysokości 0,5m, ze złączami kontrolnymi ZK. Połączenie przewodów odprowadzających, kształt drutu, ze zwodami wykonać w sposób uniemożliwiający naciekanie wody na elewację. Zadaniem złącz kontrolnych jest umożliwienie wykonania pomiarów wartości rezystancji uziemienia i ciągłości galwanicznej projektowanej instalacji odgromowej.

Przewody uziemiające

Przewody uziemiające od skrzynek odgromowych do uziomu otokowego wykonać z bednarki FeZn 25x4 mm ułożonej w rurze odgromowej do głębokości 0,6 m, a następnie bez osłony do otoku.

Uziomy

W celu rozproszenia energii wyładowania atmosferycznego a tym samym odprowadzenia prądów udarowych do ziemi wykonać uziom otokowy z bednarki ocynkowanej 25x4mm ułożony na głębokości minimum 0,7m. Projektowany uziom otokowy połączyć z istniejącym uziomem budynku gimnazjum. Wszystkie połączenia bednarki w ziemi wykonać jako spawane i zabezpieczyć je antykorozyjnie masą bitumiczną..

Uwagi końcowe

Po wykonaniu instalacji odgromowej budynku należy sporządzić metrykę urządzenia piorunochronnego, która powinna zawierać:

- oględziny elementów instalacji odgromowej
- sprawdzenie ciągłości galwanicznej,
- pomiary rezystancji uziemienia,

Sprawdzanie ciągłości galwanicznej powinno być wykonane przy użyciu źródła prądowego 200mA lub omomierza przyłączonego z jednej strony do zwodów, a z drugiej do wybranych przewodów urządzenia piorunochronnego. Pomiary rezystancji uziemienia powinny być wykonywane przy zastosowaniu metody technicznej. Oględziny elementów uziemienia powinny być wykonywane dla uziomów oraz ich przewodów uziemiających.

1.4.3 Uwagi końcowe

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE, normami, PBUE oraz przepisami BHP.

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU INSTALACJI ODGROMOWEJ

2.1 Zakres robót:

- wykonanie zewnętrznej instalacji odgromowej,
- wykonanie uziemienia otokowego wokół budynku,

2.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- zewnętrzna instalacja odgromowa budynku gimnazjum
- uziemienia otokowe wokół budynku gimnazjum

2.3. Elementy mogące stworzyć zagrożenie:

- istniejące instalacje elektryczne podziemne,
- praca na wysokości

2.4 Przewidywane zagrożenie

Podczas wykonywania instalacji odgromowej występuje zagrożenie wynikające ze specyfiki tych robót. Największym zagrożeniem jest upadek z wysokości podczas wykonywania robót na dachu budynku i na drabinach. Podczas wykonywania wykopów dla uziomu otokowego oraz przy wbijaniu pylonów występuje zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym od czynnych podziemnych instalacji. Porażenie prądem elektrycznym występuje również w czasie używania przenośnych uszkodzonych elektronarzędzi.

2.5 Sposób prowadzenia instruktażu

Przed przystąpieniem do robót wszystkim pracownikom należy udzielić instruktażu wskazując zagrożenia występujące w miejscu pracy oraz nakazać stosowanie : zabezpieczeń asekurujących przed upadkiem z wysokości, ubrań roboczych, rękawic, kasków i okularów ochronnych oraz izolowanych elektronarzędzi, którym należy sprawdzić przed każdorazowym użyciem stan obudów i przewodów zasilających.

2.6. Wskazanie środków zapobiegających:

- oznaczyć i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych miejsce pracy przez ogrodzenie taśmą biało-czerwoną i wywieszenie odpowiednich tablic ostrzegawczych,
- nadzorować stosowanie środków ochrony indywidualnej pracownika,

OŚWIADCZENIE ¹

projektanta – sprawdzającego ²

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany

Wiesław Małecki

.....
(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

Nr PESEL: 59090105931

zamieszkały: we Włocławku ul. Jeżynowa 8

kod pocztowy: 87-800 poczta: Włocławek

oświadczam, że projekt budowlany (opracowanie z dnia – *maj 2016*)

dotyczący inwestycji (podać rodzaj inwestycji):

Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej i Sali Gimnastycznej w Zespole Szkół w Baruchowie dz. nr 154/1, 155/4 – Instalacja odgromowa

opracowany na rzecz inwestora (podać pełną nazwę inwestora):

**Gmina Baruchowo
87-821 Baruchowo**

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej

maj 2016

.....
(data złożenia oświadczenia)

.....
(czytelny podpis składającego oświadczenie)

¹ wymóg art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zmianami)

² niepotrzebne skreślić

URZĄD WOJEWÓDZKI
we Wrocławku

Wrocław, dnia 18.06.1991 r.

(nazwa i adres terenowego organu
administracji państwowej)

Nr UA-V-7342-5)23)91 Wk

DECYZJA

Na podstawie § 4 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46, 75 stwierdza się, że

Obywatel WIESŁAW MAŁECKI

(wymienić imię — imiona i nazwisko)

Magister inżynier elektryk, —

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 1.09.1959r. w Świdziebni

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta,

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel WIESŁAW MAŁECKI

(imię — imiona i nazwisko)

jest upoważniony do*):

1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych, —

Otrzymuje:

pieczęć urzędowa

1. Pan

Wiesław MałECKI

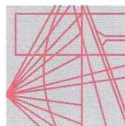
ul. Jeżynowa 8

87-800 Wrocław

2. Vada

2. określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techniczno-budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia.

ZGT-3/8-15-00/3386-2.1979-1500-A5



Bydgoszcz 2015-12-18
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **MAŁECKI WIESŁAW**

miejsce zamieszkania
87-800 WŁOCLAWEK
UL. JEŻYNOWA 8

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUP/IE/1502/01**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2016-01-01**
do dnia **2016-12-31**

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Wiesław Podkościelny
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50.000 EUR**.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A. niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rozdzielić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne.

Wszelkie zapytania dotyczące ubezpieczeń OC podstawowych i dodatkowych oraz wnioski o zawarcie umów dotyczących ubezpieczeń dodatkowych, których okres ubezpieczenia rozpoczyna się od dnia 1 stycznia 2011 roku i później, należy kierować bezpośrednio do Ergo Hestii:

- a) telefonicznie pod nr 801 107 107 - z telefonu stacjonarnego
lub pod (58) 555 55 55 - z telefonu komórkowego,
- b) mailowo na adres szkody@ergohestia.pl,
- c) faxem na nr (58) 555 60 61.

Do dyspozycji członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w sprawach ubezpieczeń pozostaje także biuro Krajowej Rady.