

BIURO USŁUG TECHNICZNYCH

mgr inż. BARBARA SZYFER

80-177 Gdańsk, ul. Damroki 36/6

kom. 601-274-562

Obiekt : **Budynek mieszkalny**

Adres : **80-176 Gdańsk, ul. Szczęśliwa 54, działka nr 390/6, obręb Kiełpino Górne**

Inwestor : **Gdański Zarząd Nieruchomości Komunalnych
ul. Partyzantów 74
80-254 Gdańsk**

Nazwa

opracowania : **Projekt remontu więźby dachowej, pokrycia dachu
oraz kominów w budynku gminnym, mieszkalnym przy ul. Szczęśliwej
54 w Gdańsku.
Projekt wykonawczy instalacji odgromowej.**

Branża : **elektryczna**

Projektant : **mgr inż. Waldemar Wesołowski
upr. bud. nr 75/Gd/2002
(w specjalności instalacyjnej)**

Opracował : **inż. Marcin Kordalski**

Gdańsk, listopad 2017 r.

Spis zawartości

TOM I – Projekt Wykonawczy.....	3
1. Opis techniczny.....	3
1.1 Przedmiot opracowania.....	3
1.2 Inwestor	3
1.3 Cel i zakres opracowania.....	3
1.4 Lokalizacja inwestycji.....	3
1.5 Podstawa opracowania.....	3
1.6 Charakterystyka obiektu.....	4
1.7 Projektowane rozwiązania.....	4
1.7.1 Zwody poziome.....	4
1.7.2 Przewody odprowadzające.....	4
1.7.3 Złącza kontrolne.....	4
1.7.4 Przewody uziemiające.....	4
1.7.5 Uziom.....	5
1.7.6 Demontaż.....	5
1.7.7 Uwagi.....	5
2. Zestawienia materiałowe.....	5
3. Część formalno-prawna.....	6
3.1 Uprawnienia zawodowe.....	6
4. Oświadczenie.....	8
5. Rysunki.....	9
TOM II - Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	11
1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	12

,

TOM I – Projekt Wykonawczy

1. Opis techniczny

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy instalacji odgromowej dla zadania "Projekt remontu więźby dachowej, pokrycia dachu oraz kominów w budynku gminnym, mieszkalnym przy ul. Szczęśliwej 54 w Gdańsku".

1.2 Inwestor

Zleceniodawcą inwestycji jest:
Gdański Zarząd Nieruchomości Komunalnych - ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk.

1.3 Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego instalacji odgromowej dla zadania "Projekt remontu więźby dachowej, pokrycia dachu oraz kominów w budynku gminnym, mieszkalnym przy ul. Szczęśliwej 54 w Gdańsku".

Zakres tomu obejmuje:

- instalację odgromową
- uziomy pionowe prętowe
- demontaż istniejącej instalacji odgromowej

1.4 Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Gdańska, przy ul. Szczęśliwej 54.

1.5 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej są:

- zlecenie Inwestora
- normy i przepisy ochrony odgromowej
- projekt branży budowlanej
- wytyczne wykonania i odbioru robót energetycznych
- inwentaryzacja obiektu

1.6 Charakterystyka obiektu

Przedmiotowy budynek charakteryzują się wymiarami 24x15m i wysokością około 11,5m. Zlokalizowany jest w terenie, gdzie gęstość wyładowań piorunowych określa się na 1,8 uderzeń/km²/rok.

1.7 Projektowane rozwiązania

1.7.1 Zwody poziome

Na dachu zaprojektowano siatkę zwodów poziomych niskich z drutu FeZn $\Phi 8$ mm. Decyzję o wykonaniu zwodów jako naprężane lub jako nienaprężane winien na budowie podjąć wykonawca instalacji w porozumieniu z wykonawcami konstrukcji i pokrycia dachu. Zwody poziome na grzbietach dachu prowadzone będą na uchwytych gąsiorowych, na pozostałych połaciach dachu wykorzystać uchwyty dachówkowe. Na kominach zwód poziomy prowadzić za pomocą uchwytów uniwersalnych w odległości ok.1 cm od jego powierzchni. Przewody zwodów poziomych należy połączyć ze sobą za pomocą złączy krzyżowych lub przelotowych.

Do siatki zwodów poziomych podłączyć wszystkie elementy przewodzące takie jak rynny, ławy kominiarskie, wypusty wentylacji itd.

1.7.2 Przewody odprowadzające

Przewody odprowadzające należy wykonać z drutu FeZn $\Phi 8$ mm. Przewody odprowadzające należy doprowadzić od zwodów poziomych do złącza kontrolnego montowanego na ścianie budynku na wysokości około 1 m.n.p.t. Przewody mocować do ściany za pomocą wsporników.

1.7.3 Złącza kontrolne

Złącza kontrolne montować na ścianie budynku na wysokości około 1 m.n.p.t. Złącza powinny umożliwiać oddzielenie przewodów odprowadzających od przewodów uziemiających w celu wykonania pomiarów rezystancji.

1.7.4 Przewody uziemiające

Przewody uziemiające należy wykonać z bednarki FeZn25x4 od złącza kontrolnego do uziomu. Bednarkę montować za pomocą uchwytów przeznaczonych do prowadzenia

bednarki po ścianach. Połączenie bednarki z uziomem prętowym wykonać za pomocą uchwytów krzyżowych.

1.7.5 Uziom

Instalację odgromową podłączyć do uziomów pionowych prętowych o długości $l=9m$ zbudowanych z prętów miedzianych $\Phi=17,2mm$ o długości 1,5m. Rezystancja uziemienia nie większa niż 10Ω . Po wykonaniu uziomu zmierzyć jego rezystancję, jeśli będzie większa niż 10Ω należy wbić kolejne pręty aż do uzyskania zakładanej wartości rezystancji.

1.7.6 Demontaż

Istniejąca instalacja odgromowa podlega demontażowi w całości. Materiały z demontażu należy zutylizować lub przekazać Inwestorowi.

1.7.7 Uwagi

Po wykonaniu prac należy przeprowadzić pomiar rezystancji uziemienia i sporządzić z nich protokół.

2. Zestawienia materiałowe

Lp	Materiał	Jednostka miary	Ilość
1	Drut FeZn śr. 8mm	mb	280
2	Złącze kontrolne	kpl	6
3	Połączenie kompensacyjne zwodów poziomych	kpl	wg potrzeb
4	Bednarka FeZn25x4	mb	12
5	Uchwyt rynnowy	kpl	12
6	Uchwyty i zaciski mocujące	mb	wg potrzeb
7	Uchwyty bednarki (montaż naścienny)	kpl	16
8	Pręt miedziany $\Phi 17,2mm$, $l=1,5m$	szt	36
9	Złączka do prętów $\Phi 17,2mm$	szt	30
10	Grot do prętów $\Phi 17,2mm$	szt	6
11	Uchwyt krzyżowy	szt	6

Demontaż:

- przewód odprowadzający: 4 kpl
- zwody poziome: 30mb

3. Część formalno-prawna

3.1 Uprawnienia zawodowe



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7132/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 18

DECYZJA NR 75/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1i2 i art. 14 ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

n a d a j e :

Panu: Waldemarowi Marcinowi Wesołowskiemu

magistrowi inżynierowi elektrotechnikowi

ur. w dniu 07 marca 1973 r. w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

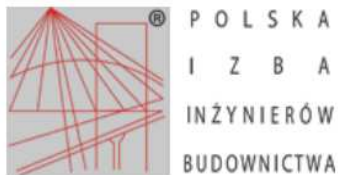
w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

w zakresie: projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.



W. G. W. WOJEWODY
mgr inż. Waldemar Wesołowski
Dz. U. 8-00 Dyrektora Wydziału

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Waldemar Wesołowski
upr. 75/Gd/2002



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-ZAT-6R3-7TX *

Pan Waldemar Wesołowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/5902/02
adres zamieszkania ul.Poprzeczna 6/4, 81-628 Gdynia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-29 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Waldemar Wesołowski
upr. 75/Gd/2002

4. Oświadczenie

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z Umową oraz treścią art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity na podstawie: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529), oświadczam, że projekt wykonawczy instalacji odgromowej dla zadania "Projekt remontu więźby dachowej, pokrycia dachu oraz kominów w budynku gminnym, mieszkalnym przy ul. Szczęśliwej 54 w Gdańsku." został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i z zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

mgr inż. Waldemar Marcin Wesołowski
nr uprawnień: 75/Gd/2002
Pom. Okr. Izba Inż. Bud. nr POM/IE/5902/02

Gdynia, listopad 2017r.

5. Rysunki

Rys. 1 Rzut dachu. Instalacja odgromowa.

TOM II - Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt	Instalacja odgromowa
Adres	Gdańsk ul. Szczęśliwa 54
Inwestor	Gdański Zarząd Nieruchomości Komunalnych - ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk.
Projektant	mgr inż. Waldemar Wesółowski upr. bud. nr 75/Gd/2002

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 roku) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- Zakres robót
 - 1) Wykopanie zwodów poziomych
 - 2) Wykonanie przewodów odprowadzających
 - 3) Wykonanie złącz kontrolnych
 - 4) Wykonanie instalacji uziemiającej
 - 5) Pomiary rezystancji uziemienia

- Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 - 1) Budynek mieszkalny

- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 - 1) Siatka zwodów poziomych
 - 2) Przewody odprowadzające

- Wskazanie zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową sieci elektroenergetycznej zawartych w niniejszym
 - 1) Upadek z wysokości

- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:
- Pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne przy urządzeniach elektroenergetycznych powinni być przeszkoleni i wykonywać prace zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych,
- Teren robót należy wyгородzić folią biało-czerwoną
- Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności
- Pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami D lub E, druga osoba zaś powinna przejść instruktaż BHP
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnej linii napowietrznej
- Przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników w zakresie BHP
- Prace wykonywać w stanie beznapięciowym

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją inwestycji, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy wraz z przedstawicielem Inwestora w celu określenia zagrożeń występujących podczas wykonywania robót.