

LOKALIZACJA OBIEKTU	40-142 Katowice Wiśniowa 1-3, 5-7, 9-11
ZAMAWIAJĄCY	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA Katowice Wiśniowa 1-11
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA Katowice Wiśniowa 1-11
NR UMOWY / NR ZAMÓWIENIA	
TYTUŁ POZ. UMOWY	MODERNIZACJA INSTALACJI UZIEMIENIA OTOKOWEGO ORAZ INSTALACJI ODGROMOWEJ w BUDYNEKACH WIELO- RODZINNYCH WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ 40-142 Katowice Wiśniowa 1-11
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	ELEKTRCZNA
NR PROJEKTU	E-KC-JD-4/R/2024
PROJEKTOWAŁ	M.A.T ENGINEERING 42-580 WOJKOWICE PROLETARIATU 65 mgr inż. MARCIN TRACZ NIP 625-216-15-73
WOJKOWICE. 05.2024	

SPIS TREŚCI

Spis treści.....	2
SPS RYSUNKÓW	3
KARTA USTALEŃ FORMALNO-PRAWNYCH	4
<i>KARTA KOORDYNACJI MIĘDZYBRANŻOWYCH</i>	5
<i>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O ODPOWIEZIALNOŚCI CYWYLNEJ</i>	6
KARTA ZMIAN	7
WYTYCZNE ORAZ NORMY BRANŻOWE	8
1. Przedmiot opracowania.....	9
2. Instalacja uziemienia otokowego oraz odgromowa.....	9
3. Środki ochrony przeciwporażeniowej i BHP	10
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA - INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW	10
PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	11

SPS RYSUNKÓW

Lp.	Tytuł	Numer rysunku	Uwagi
1.	Śląsko Dąbrowska Spółka Mieszkaniowa Sp. z o. o Budynek Wielorodzinny Wiśniowa 1-3 Instalacja odgromowa	E-001 1/4	
2.	Śląsko Dąbrowska Spółka Mieszkaniowa Sp. z o. o Budynek Wielorodzinny Wiśniowa 5-7 Instalacja odgromowa	E-001 2/4	
3.	Śląsko Dąbrowska Spółka Mieszkaniowa Sp. z o. o Budynek Wielorodzinny Wiśniowa 9-11 Instalacja odgromowa	E-001 3/4	
4.	Śląsko Dąbrowska Spółka Mieszkaniowa Sp. z o. o Budynek Wielorodzinny Wiśniowa 1-11 Instalacja odgromowa - otok	E-001 4/4	

KARTA USTALEŃ FORMALNO-PRAWNYCH

I. Opinie

II. Ustalenia formalno-prawne:

1. Niniejsza dokumentacja jest prawnie chroniona ustawą z dn. 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późni. zm. przed nieuprawnionym wykorzystaniem.
2. Projekt opracowano stosownie do obowiązujących uzgodnień, norm i warunków jego realizacji aktualnych w dniu oddania projektu Zamawiającemu.
3. Dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu służy.
4. Dokumentacja nie zawiera istotnych zmian / ~~zawiera istotne zmiany~~*) w stosunku do Projektu Budowlanego.

*) – Niewłaściwe należy skreślić

KARTA KOORDYNACJI MIĘDZYBRANŻOWYCH

PROJEKT SKOORDYNOWANO Z BRANŻĄ	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Budowlaną	Nie wymagane		
Instalacyjną	Nie wymagane		
Ppoż.			
.....			

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O ODPOWIEZIALNOŚCI CYWYLNEJ

Ja, niżej podpisany po zapoznaniu się z przepisami ustawy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późni.),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1372, 1518 i 1593);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 z dn.07.06.2019 r.).
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

**MODERNIZACJA INSTALACJI UZIEMIENIA OTOKOWEGO ORAZ INSTALACJI ODGROMOWEJ
w BUDYNEKACH WIELORODZINNYCH WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ 40-142 Katowice
Wiśniowa 1-11**

został opracowany zgodnie ze stanem faktycznym, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

Projektant

czytelny podpis / pieczęć projektanta

KARTA ZMIAN

Nr zmiany	Podstawa wprowadzenia zmiany / Opis zmiany	Imię, nazwisko, data, podpis		
		Wprowadził	Sprawdził	Zatwierdził

- 1) W uzasadnionych przypadkach po wprowadzeniu zmiany do projektu należy dołączyć nowe formularze:
- 2) Wymagane jest podanie „podstawy wprowadzenia zmiany”

WYTYCZNE ORAZ NORMY BRANŻOWE

Podstawą do opracowania projektu były następujące materiały:

[1] Założenia otrzymane od Zamawiającego;

[2] Obowiązujące normy i przepisy branżowe, w tym:

- USTAWĘ z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.(Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami);
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY i POLITYKI SOCJALNEJ w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity);
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

POLSKIE NORMY

- PN-IEC 60364-3:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk;
- PN-HD 60364-4-43:2012 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – ochrona przed prądem przetężeniowym;
- PN-IEC-60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia Część 1: Wymagania podstawowe, ustalenie ogólnych charakterystyk, definicje.
- PN-HD-60364-4-41:2017-09 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4.41. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- PN-IEC 60364-4-42:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego.
- PN-HD 60364-4-442:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-442: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przepięciami dorywczymi powstającymi wskutek zwarć doziemnych w układach po stronie wysokiego i niskiego napięcia.
- PN-HD 60364-4-4-43:2012 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym.
- PN-IEC 60364-5-51:2011 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne;
- PN-HD-60364-5-56:2019-01 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa;

- PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.
- PN-IEC 60364-5-523:2001 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
- PN-IEC 60364-5-53:2016 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
- PN-IEC 60334-5-54:2011 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i przewody ochronne.
- PN-EN 62305-1:2011 - Ochrona odgromowa. Część 1: Zasady ogólne;
- PN-EN 62305-2:2011 - Ochrona odgromowa. Część 2: Zarządzanie ryzykiem;
- PN-EN 62305-3:2011 - Ochrona odgromowa. Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia;
- PN-EN 62305-4:2011 - Ochrona odgromowa. Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach;
- N SEP-E-001:2003 - Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa;
- N SEP-E-004:2008 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa;
- N SEP-E-007:2017 – Instalacje elektroenergetyczne i teletechniczne w budynkach. Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień.

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji instalacji elektrycznej budynku wielorodzinnego Wspólnoty Mieszkaniowej w Katowicach przy Wiśniowej 1-11 Modernizacja instalacji elektrycznej budynków wielorodzinnych obejmujący swym zakresem:

1. **MODERNIZACJA INSTALACJI UZIEMIENIA OTOKOWEGO ORAZ INSTALACJI ODGROMOWEJ w BUDYNEKACH WIELORODZINNYCH WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ 40-142 Katowice Wiśniowa 1-11**

2. Instalacja uziemienia otokowego oraz odgromowa

Otok prowadzić 1 m od budynku na głębokości 0,8m (modyfikując trasę w zależności od przeszkód terenowych). Otok wykonać bednarka FeZn40x5mm połączenia zabezpieczyć antykorozyjnie połączenia skręcane ulegające zasypaniu piskiem zabezpieczyć taśmą Denso Przewody uziemiające - bednarkę FeZn40x5mm należy połączyć z uziomem I wyprowadzić do zacisków kontrolnych.

Jako przewody odprowadzające należy stosować drut odgromowy 8mm układany w rurce z polietylenu usieciowanego o grubości ścianki min. 3mm pod warstwą ocieplenia budynku bądź z wykorzystaniem dedykowanych wsporników po elewacji budynku (zachowując wymagany odstęp od elewacji budynku).

W przypadku pojawienia się na dachu urządzeń połączonych z instalacją elektryczną budynku np. wentylatory, centrale wentylacyjne ww. urządzenia chronić zwodami pionowymi lub masztami odgromowymi zgodnie z obowiązującą normą: Należy zachować metrowy odstęp instalacji odgromowej od urządzeń elektrycznych. Anteny montowane na dachu wraz z masztami należy chronić masztami odgromowymi lub zastosować zwód pionowy izolowany zgodnie z normą odgromowa.

Projekt przewiduje zabudowę masztów odgromowych H=90 cm na kominach murowanych oraz zastosowanie 3 masztów H=1,5m na kalenicy dachu. Instalacja odgromowa montowana będzie do prefabrykowanych wsporników montowanych za pomocą taśmy samo wulkanizującej do pokrycia dachu (styropapy)

Po zakończeniu prac związanych z instalacją odgromową należy sporządzić metrykę urządzenia piorunochronnego oraz protokół z badań zgodnie z normą PE-EN 62305.

Dopuszczasz się stosowanie innego sposobu montażu przewodów odgromowych po wcześniejszym uzgodnieniu rozwiązania z zamawiającym oraz projektantem. Instalacje należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową projektu.

3. Środki ochrony przeciwporażeniowej i BHP

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA - INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Pracownicy przed przystąpieniem do robót winni odbyć szkolenie BHP przeprowadzone przez uprawnioną osobę. Kierownik robót ma obowiązek poprzez podległe mu służby instruować pracowników o zagrożeniach związanych z prowadzonymi robotami jak również zobowiązany jest do prowadzenia stałej kontroli nad prawidłowością prowadzenia robót pod kątem bezpieczeństwa.

Na placu budowy należy stosować następujące środki bezpieczeństwa:

- Pracownicy powinni zostać wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochronny i zobowiązani do używania go w trakcie prowadzenia robót;
- Obsługę ciężkiego sprzętu mogą prowadzić tylko osoby do tego upoważnione posiadające odpowiednie uprawnienia zawodowe;
- Materiały budowlane składowane na placu oraz sprzęt, który nie pracuje powinny być składowane tak, aby nie utrudniać ewakuacji w razie zagrożenia;
- Plac budowy musi być odpowiednio zaopatrzony w sprzęt gaśniczy oraz wymagane przepisami materiały opatrunkowe i lecznicze;
- Wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego zobowiązani są do przestrzegania przepisów BHP;

- W przypadku prac wykonywanych na wysokości stosować sprzęt ochrony osobistej oraz zabezpieczenia chroniące przed upadkiem z wysokości
- Wszystkie nieprawidłowości winny być niezwłocznie zgłaszane kierownikowi robót, który w razie konieczności zobowiązany jest je zgłosić odpowiednim służbom;
- Zakres prac stanowiący treść niniejszego opracowania powinien być wykonany zgodnie z dokumentacją projektową, dokumentacją fabryczną zastosowanych urządzeń, przy ścisłym przestrzeganiu obowiązujących norm, instrukcji, wytycznych oraz przepisów w zakresie BHP i PPOŻ;
- Prace w zakresie instalacji elektrycznych szczególnie niebezpieczne lub w pobliżu urządzeń energetycznych prowadzi się na polecenie wydane przez uprawnionego pracownika Zakładu Energetycznego. Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje;

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z zapisami art. 21a Ustawy prawo budowlane (Dz. U. z 2018r. poz.1202) kierownik budowy ma obowiązek sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10.07.2003 r.