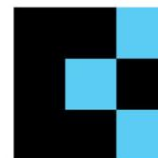


Zabrze maj 2018 PPA/14/18

PROJEKTPLUSARCHITEKCI
s.c. Grzegorz Tkacz, Tomasz Borkowski

Plac Krakowski 10, 41-800 Zabrze
tel./fax +48 32 235 22 99, 271 24 32, projektplus.pl
NIP: 648 265 54 57, REGON 240835434



EGZEMPLARZ NR1

Temat:

**"Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 3
w Zabrzu przy ul. Pileckiego 2 w zakresie: wymiany stolarki okiennej i ślusarki
drzwiowej , docieplenia stropodachu (nieużytkowego poddasza) oraz wymiany
instalacji odgromowej"**

TOM II CZĘŚĆ INSTALACJA ODGROMOWA

INWESTOR:	Miasto Zabrze Ul. Powstańców Śląskich 5-7 41-800 Zabrze
OBIEKT:	Budynek użyteczności publicznej - szkoła
ADRES:	ul. rtm. Pileckiego 2 41-800 Zabrze
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY
DZIAŁKA NR:	działka nr 5400/99
BRANŻA:	Elektryczna
AUTORZY OPRACOWANIA:	
BRANŻA:	Elektryczna
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Maciej Patucha nr upr. SLK/4699/PWOWE/13

SPIS TREŚCI

SPIS RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW	3
CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. Przedmiot opracowania	4
2. Podstawa opracowania	4
3. Zakres opracowania	5
4. Instalacja odgromowa i uziemienia	5
5. Ochrona przeciwprzepięciowa	5
6. Uwagi końcowe	6
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	7

SPIS RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW

RYSUNKI:

Lp.	Tytuł rysunku	Nr rys.	Skala
1.	Instalacja odgromowa i uziemienia. Plan dachu.	IE-01	1:100

ZAŁĄCZNIKI:

Lp.	Tytuł
1.	Obliczenia ochrony odgromowej

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego projektu budowlano- wykonawczego są wewnętrzne i zewnętrzne instalacje elektryczne na potrzeby zadania inwestycyjnego: „Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 3 w Zabrze, ul. Pileckiego 2 w zakresie: wymiany stolarki okiennej, ślusarki drzwiowej, docieplenia stropodachu (nieużytkowego poddasza), wymiany instalacji odgromowej”.

Inwestor:

Miasto Zabrze
ul. Powstańców Śląskich 5-7
41-800 Zabrze

Niniejsze opracowanie stanowi część dokumentacji wielobranżowej.

2. Podstawa opracowania

Opracowanie niniejsze sporządzono w oparciu o:

- Zlecenie inwestora;
- Ustalenia międzybranżowe;
- Ustawę z dnia 29 lipca 2013 r. Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013, z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 stycznia 2014 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 2013, poz. 926);
- PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa -- Część 1: Zasady ogólne;
- PN-EN 62305-2:2012 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;

3. Zakres opracowania

W zakres niniejszego opracowania projektowego wchodzi:

- Instalacja odgromowa i uziemienia,

4. Instalacja odgromowa i uziemienia

Zaprojektowano instalację odgromową z wykorzystaniem zwodów poziomych, nieizolowanych, niskich wykonanych z pręta stalowego, ocynkowanego o średnicy 8 mm. Wszystkie części przewodzące urządzeń oraz wszystkie elementy metalowe, umieszczone na dachu (obudowy, drabinki, itp.), należy połączyć z siatką zwodów lub z przewodem odprowadzającym za pomocą drutu FeZn $\phi=8$.

Dla zachowania bezpieczeństwa urządzeń chronionych na dachu należy zachować odstęp izolacyjny zaprojektowanych elementów instalacji odgromowej od urządzeń chronionych.

W przypadku braku możliwości zachowania wymaganego odstępu izolacyjnego należy wszystkie elementy konstrukcji urządzeń mogące przewodzić prąd należy przyłączyć do instalacji ekwipotencjalnej.

Przewody odprowadzające należy prowadzić po elewacji za pomocą uchwytów i połączyć do uziomu budynku. Połączenie przewodów odprowadzających z uziemieniem należy wykonać za pomocą złącza kontrolno-pomiarowego, umieszczonego w studziencie lub na elewacji obiektu.

Z punktu widzenia lokalizacji i charakterystyki obiektu zaprojektowano uziom otokowy

Fe/Zn 30x4 - układany na głębokości 0,7m w odległości 1m od ściany budynku.

Po wykonaniu prac należy wykonać pomiary sprawdzające wartość rezystancji instalacji uziemienia oraz sporządzić protokoły pomiarowe. Wymagana wartość rezystancji uziemienia $R \leq 10 \Omega$, jeżeli wartość nie zostanie uzyskana, należy dołożyć dodatkowe uziomy pionowe miedziowane. Przy wykonywaniu instalacji należy przestrzegać postanowień normy PN-EN 62305. Ciągłość połączeń należy sprawdzić pomiarem. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary rezystancji uziemienia oraz sporządzić odpowiednie protokoły.

Do rozdzielnic głównej doprowadzić bednarkę FeZn 30x4 lub linkę LgY 1x25 mm².

5. Ochrona przeciwprzepięciowa

Zaleca się zastosowanie ochrony przeciwprzepięciowej w budynku.

Ochronę przed przepięciami łączeniowymi zrealizować przez zastosowanie ochronników przeciwprzepięciowych typu 1 oraz 2 w rozdzielnicie głównej.

6. Uwagi końcowe

- Niniejszy projekt wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Wykonawca na etapie realizacji jest zobowiązany koordynować prace wielobranżowe oraz zapewnić właściwą kolejność ich wykonywania,
- Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót, związane z wykonawstwem instalacji objętych niniejszą dokumentacją, winny być uzgodnione z autorem projektu,
- Instalacje należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP, w koordynacji z pozostałymi branżami procesu budowlanego,
- Należy stosować wyroby posiadające aprobaty oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie w Polsce,
- Po wykonaniu instalacji elektrycznych należy dokonać wymaganych przepisami badań i pomiarów, po czym sporządzić odpowiednie protokoły,
- Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkoleń w zakresie obsługi instalacji,
- W celu zapewnienia ciągłego i prawidłowego funkcjonowania, instalacje powinny być objęte regularnymi przeglądami i poddawane obsłudze technicznej,

"Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 3
w Zabrze przy ul. Pileckiego 2 w zakresie: wymiany stolarki okiennej i ślusarki drzwiowej , docieplenia stropodachu
(nieużytkowego poddasza), wymiany instalacji odgromowej"

CZĘŚĆ RYSUNKOWA