

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Branża	ELEKTRYCZNA
Obiekt	GŁĘBOKA TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W MIĘDZYRZECU PODLASKIM instalacja odgromowa
Miejscowość	ul. Piłsudskiego 6, dz. Nr 881, obręb nr 0001 jedn. ewid. 060101_1 Międzyrzec Podlaski
Województwo	lubelskie
Inwestor	Miasto Międzyrzec Podlaski ul. Poczтова 8 21-560 Międzyrzec Podlaski

Projektował		
--------------------	--	--

Międzyrzec Podlaski, czerwiec 2017 r.

Egz. Nr

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

strona

Zawartość opracowania

Opis techniczny branży elektrycznej

Informacja BIOZ

Część graficzna

1. Opis techniczny projektowanej instalacji

1.1 Przedmiot opracowania :

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy ochrony odgromowej.

1.2 Podstawa i zakres opracowania

- obowiązujące normy, przepisy i pojęcia związane z nimi
- udostępnione przez Zamawiającego materiały
- wizja lokalna
- uzgodnienia z Zamawiającym

1.3. Instalacja odgromowa

Zgodnie z PN-IEC 61024-1-1:2004/Ap1:2002 i PN-IEC 61024-1-2:2002 instalację odgromową wykonać zgodnie z rys E4 w następujący sposób:

Zwody poziome prowadzić na uchwytach odgromowych. Wszystkie elementy metalowe znajdujące się na powierzchni lub nad powierzchnia dachu należy połączyć za pomocą specjalnych zacisków z najbliższym zwodem lub przewodem odprowadzającym, dotyczy to rynien biegnących przy dolnej krawędzi dachu, rynien spustowych, wyciągów, pokryć metalowych itp. Przewody zwodów poziomych połączyć ze sobą za pomocą złącz krzyżowych lub przelotowych.

Przewody odprowadzające wykonać z drutu FeZn ϕ 8 mm prowadzonych w rurach osłonowych niepalnych.

Uziom pionowy wbijany w postaci szpilek 1,5 m. Liczba szpilek uzależniona od rezystancji uziemienia.

Instalacja fotowoltaiczna chroniona zwodami pionowymi zintegrowanymi z masztami odgromowymi o wysokości 4,0 m oraz przewodami odprowadzającymi.

Złącza kontrolne na wysokości 0,6m od poziomu terenu na ścianie budynku.

Przewody uziemiające wykonane za pomocą taśmy FeZn 30x4 mm od złącza kontrolnego do uziomu pionowego. Przewód uziemiający na ścianie budynku należy mocować za pomocą uchwytów bezpośrednio na ścianie i zabezpieczyć antykorozyjnie na głębokość 0.4 m w ziemi oraz 0.2 m nad powierzchnią ziemi.

Zastosować uziomy szpilkowe w taki sposób, ab $R_u < 10\Omega$.

13. Uwagi końcowe.

Wszelkie prace instalacyjne zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz wytycznymi producentów instalowanych urządzeń. Po wykonaniu prac montażowych przed uruchomieniem urządzeń zostaną przeprowadzone pomiary wymagane przepisami. Zostanie sporządzony protokół stanowiący podstawę do uruchomienia i eksploatacji instalacji.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Obiekt:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W MIĘDZYRZECU PODLASKIM
Adres obiekту:	ul. Piłsudskiego 6, dz. Nr 881, obręb nr 0001 jedn. ewid. 060101_1 Międzyrzec Podlaski
Inwestor:	Miasto Międzyrzec Podlaski ul. Pocztowa 8 21-560 Międzyrzec Podlaski
Adres projektanta :	
Dane projektanta:	inż. Dariusz Giersz upr. bud. LUB/0196/PW0E/07
Pieczątka i podpis projektanta:	

Międzyrzec Podlaski, czerwiec 2017 r.

Zamierzeniem budowlanym, dla którego opracowano niniejszą informację jest instalacja odgromowa

1. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz poleceniami Kierownika Budowy. Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w Dokumentacji Projektowej, oraz właściwym Normom Budowlanym, aprobatom technicznym dostarczonym przez producentów zastosowanych materiałów i wyrobów oraz wytycznym określonym w systemach przyjętych rozwiązań technicznych. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP, ochrony przeciwpożarowej), a także mając na uwadze nie pogorszenie stanu obiektów istniejących.

1.2. Wykonawca jest zobowiązany przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić się z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

1.3. Podstawowym aktem prawnym regulującym w sposób kompleksowy sprawy bezpieczeństwa i higieny pracy jest ustawa z dnia 26.06.1974r. - Kodeks Pracy. Ustawa określa szczegółowe obowiązki zakładu pracy, obowiązki kierownika zakładu i osób dozoru oraz obowiązki pracowników.

2. Zakres realizacji robót:

Kolejność realizacji robót:

- montaż instalacji odgromowej
- wykonanie pomiarów powykonawczych instalacji

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek publiczny

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Inwestycja nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na działkach przyległych do terenu inwestycji.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia, zagrożenie podczas prac na wysokości przy układaniu instalacji zasilającej urządzenia elektryczne.

W trakcie wykonywania robót istnieje zagrożenie:

- a) stłuczeniem,

- b) skaleczeniem,
- c) porażeniem prądem elektrycznym,
- d) poparzeniem,
- e) upadkiem,

Czynności przewidywane w trakcie budowy należy sklasyfikować względem ryzyka i zastosować przewidziane odpowiednimi przepisami zabezpieczenia.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac wskazać miejsce występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzenie szkolenia.

Pracownicy zatrudnieni przy montażu powinni:

- a) posiadać aktualne badania lekarskie,
- b) posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne (w zależności od rodzaju wykonywanych prac),
- c) posiadać poświadczenie szkolenia okresowego BHP,

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Roboty montażowe muszą być wykonywane zgodnie z zasadami ustalonymi w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych, opublikowanych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dz.U. 1999 Nr 80 poz. 912). . Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustala się istniejące trasy przebiegów mediów (gaz, woda, energia elektryczna, ciepło itp.) i zapoznaje się z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonywane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

W szczególności należy zwrócić uwagę na:

- a) Poprawne przygotowanie, zabezpieczenie i oznakowanie miejsce pracy,
- b) Wyłączenie urządzeń przy których będą wykonywane prace z ruchu (pozbawienie napięcia),
- c) Uniemożliwienie dokonania zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione,
- d) Wykonywanie prac przez co najmniej dwie osoby,
- e) Zastosowanie narzędzi i sprzętu ochronnego, posiadających aktualne świadectwa i oznaczenia prób okresowych w zakresie określonym w Polskich normach i dokumentacji producenta.
- f) Sprawdzanie stanu technicznego narzędzi pracy i sprzętu ochronnego bezpośrednio przed jego użyciem,
- g) Sprawdzenie poprawności wykonania przerw izolacyjnych w obwodach wyłączanych spod napięcia.
- h) Zastosowanie zabezpieczeń przed przypadkowym załączeniem napięcia,
- i) Sprawdzenie braku napięcia w wyłączonym obwodzie,

j) Uziemienie wyłączzonego obwodu,

Prace powinny być wykonywane na podstawie polecenia pisemnego. Polecenie powinno zawierać:

- a) zakres, rodzaj, miejsce i termin wykonania prac,
- b) środki i warunki bezpiecznego wykonania prac,
- c) liczbę pracowników skierowanych do pracy,
- d) dane osobowe (wraz ze stanowiskiem służbowym) pracowników odpowiedzialnych za organizację i wykonanie pracy, pełniących funkcje: koordynującego, dopuszczającego, kierownika robót,
- e) planowane przerwy w pracy,

Prace rozruchowe i próby techniczne urządzeń i instalacji powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, obowiązujących przepisów, instrukcji eksploatacji oraz wytycznych Inwestora

7. Przepisy związane

- a) Ustawa z dn.07.07.1994 – Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.
- b) Ustawa z dn.10.04.1997 – Prawo energetyczne z późniejszymi zmianami
- c) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dz.U. 1999 Nr 80 poz. 912).
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych.

8. Przed przystąpieniem do robót wymagane jest opracowanie plan BIOZ.

Opracował: