

Spis treści:

1.Opis techniczny.

1.1.Opis lokalizacji i stanu technicznego.	2
1.2.Zakres prac.	2
1.2.1.Demontaż.	2
1.2.2.Prace ziemne.	2
1,2.3.Instalacja pozioma.	2
1,2.4.Instalacja pionowa.	2
1.2.5.Istniejące instalacje na ścinach budynku.	2

Podstawa opracowania:

- PN-IEC 61024-1. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
- PN-IEC 61024-1-1. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń.
- PN-IEC 61024-1-2. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Przewodnik B – Projektowanie, monta_, konserwacja i sprawdzanie.
- PN-IEC 61312-1. Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym. Zasady ogólne.
- PN-IEC 61312-2. Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym. Czesc 2: Ekranowanie obiektów, połączenia wewnątrz obiektów i uziemienia. oraz starsze wersje funkcjonujące równolegle do w/w:
- PN-86/E-05003/01. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
- PN-E-05003-02:1986 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych -- Ochrona podstawowa
- PN-86/E-05003/03. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona obostrzona.
- PN-86/E-05003/04. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona specjalna.

Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- instalacja zwodów poziomych -pozioma dachowa,
- instalacja przewodów odprowadzających,
- zaciski złącza kontrolne,

1.Opis techniczny.

1.1.Opis lokalizacji i stanu technicznego.

Obiekt podlegający termomodernizacji zlokalizowany jest w Białej Nyskiej ul.Nyska 11 i jest obiektem szkoły.

Obiekt wyposażony jest w instalację piorunochonną lecz jest ona w dużym stopniu zdekapitalizowana oraz nie spełnia wymogów w zakresie ilości przewodów odprowadzających.

1.2.Zakres prac.

1.2.1.Demontaż.

W celu przygotowania obiektu do termomodernizacji istniejącą instalację piorunochonną pionową i poziomą zdemontować wraz ze wspornikami i uchytami.

Dokonać pomiaru rezystancji istniejących uziomów $R_{uz} < 10 \Omega$.

1.2.2.Prace ziemne.

W miejscach gdzie przewidziane są nowe przewody odprowadzające do uziomu należy odkryć istniejący uziom i wyprowadzić przewód odprowadzający FeZn 30x4 do miejsca lokalizacji zacisku probierczego drut – płaskownik.

W przypadku braku przewodu uziomowego należy wykonać połączenie w ziemi taśmą stalową ocynkowaną FeZn 30x4 do sprawdzonego wg pkt 1.1. istniejącego przewodu odprowadzającego.

1,2.3.Instalacja pozioma.

Instalacją poziomą na dachu wykonać drutem FeZn Φ 8 na uchwytych klejonych i wspornikach dystansowych.Do ochrony odgromowej wylotów kominów i kominów wentylacyjnych stosować iglice aluminiowe $h=1,5$ m na wspornikach mocowane do wypustów wentylacyjnych.W przypadku gdy stan techniczny wypustów nie pozwala na montaż iglic stosować iglice mocowane do dach z uwzględnieniem kompensacji jego krzywizny(spadku).Istniejące rynny metalowe łączyć do instalacji odgromowej poziomej typowymi uchwytyami rynnowymi.Na odcinkach poziomych dłuższych niż 40 m stosować giętkie kompensatory wydłużeń przewodów odgromowych.

1,2.4.Instalacja pionowa.

Instalacją pionową wykonać drutem FeZn Φ 8 w rurkach izolacyjnych npnp 104.1 PL 20/12 lub podobnych na uchwytych obsadzanych do puszek z zaciskami probierczymi min 140x140 z regulowaną głębokością obsadzenia (uwzględnić grubość warstwy ocieplenia).Na elementach ścian które nie będą objęte termomodernizacją (np . istniejąca ozdobna elewacja) należy wykonać przewód odprowadzający w wersji naprężanej,a przy ścianach niskich w wersji obsadzanej na uchwytych stosując typowe zaciski kontrolne drut –bednarka z osłoną przewodu odprowadzającego do ziemi.

1.2.5.Istniejące instalacje na ścinach budynku.

Istniejące instalacje na ścianie budynku należy umocować trwale w przypadku uziemień Ochronnych urządzeń (np.sale komputerowe-serwery) wykonać dodatkowe skrzynki umożliwiające dostęp do połączenia instalacji uziemiającej w celu pomiaru.

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

instalacja odgromowa

Nysa dz nr 32/1,35/6

SPIS TREŚCI

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Budowla realizowana w całości.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działka zabudowana istniejącymi budynkami szkoły wraz z infrastrukturą podziemną.

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

Istniejąca sieć energetyczna nn, wodna i kanalizacyjna

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Zagrożenia duże związane z prowadzeniem robót budowlanych prowadzone przez inne ekipy budowlane. Wypadki komunikacyjne – z powodu istniejącej infrastruktury komunikacyjnej, strefa budowy - zagrożenie duże, praca na wysokości zagrożenie duże.

Przygniecenie lub uderzenie przedmiotem ciężkim przy załadunku lub rozładunku i montażu materiałów budowlanych – zagrożenie średnie.

Najechnięcie sprzętem przy wykonywaniu prac ziemnych oraz transportowych i rozładunkowych – zagrożenie duże.

Zagrożenie pożarowe - średnie

Zagrożenie wybuchem - średnie

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

Szkolenie powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne kwalifikacje formalne do jego prowadzenia. Pracownicy uczestniczący w szkoleniu powinni go wysłuchać i potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem w książce szkoleń.

Prace prowadzić zgodnie z „Instrukcją wykonywania robót budowlanych” (rozporządzenie z dn. 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych) oraz przy budowie linii energetycznej zgodnie z obowiązującą normą dotyczącą prac kablowych.

Należy wykonać harmonogram wykonywania prac w celu uniknięcia kolizji robót elektrycznych z innymi pracami.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich

sąsiedztwie ,w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację,,umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne :

W trakcie wykonywania wykopów za pomocą koparek wąsko naczyniowych w strefie pracy nie mogą przebywać ludzie.Strefę pracy wygrodzić barierami U22.

W trakcie prac za i rozładunkowych pracownikom nie wolno przebywać w strefie pracy dźwigu.

Montaż linii przewodowych odgromowych prowadzić z zastosowaniem urządzeń mechanicznych do rozwijania przewodów .Stosować indywidualne atestowane środki ochrony osobistej do prac na wysokości oraz sprzęt asekuracyjny.

Roboty prowadzić należy pod stałym nadzorem kierownika budowy.

Teren w miejscu budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

Stosowanie prawidłowej dla danego typu prac technologii robót oraz atestowanych narzędzi i urządzeń posiadających stosowne badanie techniczne na podstawie których są one dopuszczone do użytkowania.

Środki organizacyjne:

Stosowanie propagandy wzrokowej t.j. tablic ostrzegawczych i informacyjnych.

Prowadzenie budowy w sposób określony przepisami i normami,instrukcjami i harmonogramami.

Właściwe oznakowanie miejsc pracy,szczególnie przy robotach w miejscach w których mogą przemieszczać się ludzie.

Obsługa maszyn urządzeń i sprzętu przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje, uprawnienia bądź przeszkolenie w zależności od wymagań w stosunku do stosowanego sprzętu.Ważne świadectwa kwalifikacyjne E ,badania lekarskie np.do prac na wysokości, Przeszkolenie na stanowisku pracy.

13.Uwagi i zalecenia

- o rozpoczęciu robót należy powiadomić pisemnie osoby i instytucje, z którymi przeprowadzono uzgodnienia w trakcie sporządzania dokumentacji. Po zakończeniu robót dokonać odbioru przez zainteresowane strony.
- Wykonawcę robót zobowiązuje się do zapoznania z treścią opisu technicznego,łącznie z odpisami uzgodnień i przestrzegania zawartych tam zaleceń.
- Wszelkie ewentualne odstępstwa od rozwiązań podanych w niniejszym projekcie należy uzgodnić z projektantem.
- stosować osprzęt odgromowy firmy Elko-Bis lub analogiczny.
- po wykonaniu prac dokonać należy pomiaru instalacji odgromowej i sporządzić paszport (metrykę) urządzenia odgromowego.

Dopuszcza się zastosowanie osprzętu innych producentów pod warunkiem zachowania klasy izolacji stopnia ochrony oraz układu połączeń.