

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Urządzenie piorunochronne budynku Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury na działce nr 833/6 przy ulicy Kościelnej 31 w Białobrzegach KOD CPV: 45315100-9

1 Wstęp

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru Robót związanych z wykonaniem urządzenia piorunochronnego budynku Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury na działce nr 833/6 przy ulicy Kościelnej 31 w Białobrzegach.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres Robót objętych SST

Roboty, których dotyczy niniejsza SST obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie urządzenia piorunochronnego budynku Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury na działce nr 833/6 przy ulicy Kościelnej 31 w Białobrzegach.

W zakres Robót wchodzi:

- wykonanie urządzenia piorunochronnego
- wykonanie pomiarów
- wykonanie wykopów
- wykonanie uziomów
- demontaż istniejącego urządzenia piorunochronnego

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

2 Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

3 Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania oparte są na obowiązujących normach i przepisach.

Każdy materiał (element) przed wbudowaniem podlega akceptacji Inwestora.

3.1 Materiały budowlane

3.1.1 Cement

Do wykonania napraw uszkodzeń ścian zaleca się stosowanie cementu portlandzkiego klasy 32,5 bez dodatków, spełniającego wymagania PN-B-19701

3.1.2 Piasek

Piasek do zapraw betonowych powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11113.

3.1.3 Woda

Woda do betonu powinna być odmiany "1", zgodnie z wymaganiami PN-B-32250.

3.2 Elementy urządzenia piorunochronnego

3.2.1 Płaskownik stalowy ocynkowany FeZn 25x4 mm.

3.2.2 Drut stalowy ocynkowany FeZn d=8mm i d=18mm

3.2.3 Osprzęt instalacji piorunochronnych

4 Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.

4.1 Sprzęt do wykonania urządzenia piorunochronnego

Wykonawca przystępujący do wykonania urządzenia piorunochronnego winien wykazać się możliwością korzystania z następujących maszyn i sprzętu, gwarantujących właściwą jakość Robót:

- spawarki transformatorowej do 500 A,
- zagęszczarki wibracyjnej spalinowej 70 m³/h,
- betoniarki
- młota udarowego
- narzędzia ręczne

5 Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

6 Wykonanie Robót

Ogólne zasady wykonywania Robót według obowiązujących przepisów i norm.

6.1 Wykopy pod przewody uziemiające

Metoda wykonywania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od głębokości wykopu, ukształtowania terenu oraz rodzaju gruntu. Zaleca się wykonanie wykopów punktowych ręcznie bez zabezpieczenia ścianek bocznych, z zastosowaniem bezpiecznego nachylenia skarp. Ewentualna obudowa i zabezpieczenie przed osypaniem powinno odpowiadać wymaganiom BN-83/8836-02. Wykopy powinny być wykonane bez naruszenia naturalnej struktury dna wykopu zgodnie z PN-B-06050. Wykopy należy zabezpieczyć poręczami ochronnymi, a w nocy dodatkowo - czerwonymi światłami ostrzegawczymi.

6.2 Zwody

Jako zwody należy stosować druty FeZn d=8mm i d=18mm. Przewodzące konstrukcje wywietrzaków, kominów, masztów antenowych poręczy ochronnych przyłączyć do zwodów poziomych za pomocą zacisków lub chronić zwodami pionowymi. Kminy i wywietrzaki z materiałów nieprzewodzących wyposażyć w zwody poziome niskie (pokrycie trudnopalne) bądź chronić zwodami pionowymi.

6.3 Przewody odprowadzające

Przewody odprowadzające wykonać drutem stalowym ocynkowanym FeZn o średnicy d=8mm. Przewody prowadzić zgodnie z rysunkiem w rurach izolacyjnych, niepalnych pod niepalną warstwą termoizolacji lub na uchwytych zachowując odległość 0,1m od ściany. Należy unikać tworzenia pętli. Do przewodów odprowadzających należy przyłączyć zewnętrzne części przewodzące lub zachować odstęp bezpieczny. Przewody odprowadzające zakończyć zaciskami probierczymi.

6.4 Uziemienia

Przewiduje się wykorzystanie istniejącego uziomu otokowego. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 10Ω. Uziom połączyć z zaciskami probierczymi odcinkami bednarki FeZn 25x4.

Uziemienia wykonać za pomocą bednarki FeZn25x4 ułożonej na ścianach budynku za pomocą uchwytów pod warstwą niepalnej termoizolacji. Ewentualne łączenie odcinków bednarki należy wykonywać przez spawanie. Bednarkę należy połączyć z istniejącym uziemieniem budynku. Bednarka w ziemi nie powinna być układana płycej niż 0,6 m i musi być zasypaana gruntem bez kamieni, żwiru i gruzu.

Przewody z taśmy FeZn należy łączyć połączeniem spawanym na zakładkę o długości co najmniej 10cm lub śrubami dociskowymi przez otwory wywiercone w obu końcówkach taśmy. Połączenia śrubowe należy wykonać śrubami o średnicy co najmniej 10 mm (gwint M10) ze stali odpornej na korozję lub odpowiednio zabezpieczonymi przed korozją. Połączenia śrubowe należy wykonywać w taki sposób, aby ponad nakrętkę wystawały co najmniej dwa zwoje gwintu śruby; nakrętkę należy odpowiednio mocno dokręcić i zabezpieczyć podkładką

sprężystą przed samoczynnym rozluźnianiem.

Powierzchnie stykowe połączeń śrubowych należy przed dokręceniem oczyścić i pokryć wazeliną bezkwasową. Uziomów nie wolno zabezpieczać przed korozją powłokami izolacyjnymi.

7 Kontrola jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz ich zgodność z wymaganiami SST, Dokumentacji Projektowej i poleceniami Inspektora Nadzoru.

7.1 Próby montażowe i pomiary

Po zakończeniu robót należy, w ramach prób montażowych, wykonać następujące czynności:

- wizualne sprawdzenie stanu osprzętu, ciągłości zwodów i przewodów odprowadzających
- pomiar rezystancji uziemienia
- ocena powłok antykorozyjnych

Próby montażowe należy przeprowadzać po ukończeniu montażu, a przed zgłoszeniem do odbioru. Z prób montażowych należy sporządzić odpowiedni protokół.

7.2 Wykopy pod przewody uziemiające

Lokalizacja, zabezpieczenie ścianek wykopu powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową. Po ułożeniu bednarki sprawdza się stopień zagęszczenia gruntu i usunięcia nadmiaru ziemi. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien osiągnąć wartość co najmniej 0,85.

Ogólne zasady odbioru Robót zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

8 Odbiór Robót

Ogólne zasady odbioru Robót zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

8.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- ułożenie w ziemi przewodów uziemiających i uziomów

8.2 Odbiór końcowy

Dla przeprowadzenia odbioru końcowego Wykonawca powinien przedłożyć: dokumentację projektową, wg której obiekt być zrealizowany, z naniesionymi zmianami dokonanymi w czasie budowy,

- protokoły z dokonanych pomiarów
- oświadczenia Wykonawcy o zakończeniu robót i gotowości urządzenia do eksploatacji,
- inne dokumenty wymagane przez Inwestora,

9 Obmiar Robót

Ogólne zasady obmiaru Robót według obowiązujących przepisów.

9.1 Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową:

- wykopów ziemnych jest **1 m³ (metr sześć.)**
- montażu osprzętu, jest **1 szt. (sztuka)**,
- ułożenia zwodów, przewodnika, płaskownika stalowego, jest **1 m (metr)**.
- badania uziomów jest **1 kpl. (komplet)**.

10 Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności zgodne z obowiązującymi przepisami.

10.1 Cena jednostkowa

Cena jednostkowa obejmuje:

10.1.1. Wykonanie wykopów punktowych (m³):

- roboty przygotowawcze,

- wykonanie wykopów pod przewody uziemiające.
- zasypianie wykopów z zagęszczeniem gruntu

10.1.2 Ułożenie przewodu uziemiającego – FeZn 25x4 (m):

- przygotowanie podłoża
- ułożenie przewodu na ścianie,
- wykonanie połączenia przewodu z zaciskami

10.1.3 Układanie bednarki FeZn 25x4 w ziemi (m):

- ułożenie płaskownika stalowego, ocynkowanego w ziemi,
- wykonanie połączenia płaskownika z zaciskami

10.1.4 Badania uziemienia (kpl.):

- pomiar rezystancji uziemienia

10.1.5 Układanie przewodów odprowadzających i zwodów odgromowych (m)

- przygotowanie podłoża
- ułożenie przewodu na ścianie, dachu
- wykonanie połączenia przewodu z zaciskami

11 Przepisy związane:

- | | |
|-----------------|--|
| 1. PN-EN 62305 | Ochrona odgromowa |
| 2. PN-IEC 61024 | Ochrona odgromowa obiektów budowlanych |