

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

**Projekt budowlany i wykonawczy budowy instalacji
odgromowej w budynku administracyjno – gospodarczym
Urzędu Miasta w Tczewie ul. Piłsudskiego 1**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**Inwestor : Urząd Miasta Tczew
83-110 Tczew, ul. Piłsudskiego 1**

- CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Uwaga!

Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi występują nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty, pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.

1. WSTĘP.

Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z instalacją odgromową budynku administracyjno - gospodarczego w Tczewie ul. Piłsudskiego 1.

Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót elektrycznych obejmują:

- budowę instalacji odgromowej

Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami projektanta.

2. Materiały instalacyjne podstawowe.

Drut ocynk fi 6

Bednarka ocynk 25x4 mm

Złącza kontrolne

Złącza uniwersalne

Pręty uziemiające Galmar

Odbiór materiałów na budowie.

Wyżej wymienione materiały należy dostarczyć na budowę ze świadectwem jakości i kartami gwarancyjnymi.

Materiały dostarczone na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi technicznymi wytwórcy. Przeprowadzić oględziny stanu materiałów (pęknięcia, zgniecenia).

Składowanie materiałów.

Aparaturę, osprzęt i przewody należy składować w zamykanych magazynach. Na ten cel wykorzystać istniejące pomieszczenia w części podziemnej, udostępnione przez użytkownika obiektu.

3. Sprzęt do wykonania instalacji.

- Wiertarki,
- Rusztowanie przesuwne.

4. Transport.

Przewiduje się przewóz urządzeń dla wszystkich instalacji od producenta na plac budowy. Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, rozmieszczone równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczone przed spadaniem lub przesuwaniem.

5. Warunki wykonania robót.

5.1. Montaż sztucznych zwodów piorunowych na budynku

- a) Zwody poziome
Sztuczne zwody piorunochronne należy instalować na stałe przy użyciu odpowiednich wsporników. Wymiary poprzeczne powinny być zgodne z normą. Zwody poziome należy instalować co najmniej 2 cm od powierzchni dachu przy pokryciach niepalnych i trudno zapalnych oraz 40 cm przy pokryciach łatwo zapalnych.
- b) Przewody odprowadzające
Przewody odprowadzające powinny być układane na zewnętrznych ścianach budynku na wspornikach i uchwytych. Odległość od ścian budynku powinna być taka sama jak przy zwodach poziomych.
Przewody odprowadzające powinny być prowadzone po najkrótszej trasie pomiędzy zwodem, a przewodem uziemiającym. Połączenia przewodów odprowadzających z uziomami sztucznymi należy wykonać przy pomocy złączy probierczych.
- c) Uziomy
Uziomy sztuczne należy wykonywać jako uziomy pionowe.
Uziomów tych nie wolno zabezpieczać przed korozją powłokami nie przewodzącymi. Do uziomu należy połączyć wszystkie pobliskie podziemne urządzenia metalowe.

6. Kontrola jakości i odbiór.

Podczas wykonywania czynności kontrolnych i odbiorowych należy w szczególności zwracać uwagę na następujące elementy:

- Sprawdzenie jakości urządzeń i materiałów,
- Sprawdzenie stanu ochrony przeciwporażeniowej,
- Sprawdzenie rezystancji izolacji instalacji,
- Sprawdzenie zgodności wykonania instalacji z projektem,
- Sprawdzenie usunięcia wszystkich usterek,
- Sprawdzenie jakości zastosowanych materiałów uszczelniających,

Odbiór robót powinien odbywać się przy udziale co najmniej:

- kierownika robót elektrycznych,
- inspektora nadzoru branży elektrycznej,
- przedstawiciela inwestora.

Dokonanie odbioru powinno być odnotowane w dzienniku budowy.

7. Obmiar robót.

Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu robót oraz podaniu rzeczywistych ilości zużytych materiałów. Obmiar robót obejmuje roboty objęte umową oraz ewentualne dodatkowe i nieprzewidziane, których konieczność wykonania uzgodniona będzie w trakcie trwania robót pomiędzy wykonawcą, a inspektorem nadzoru. Jednostką obmiarowi dla przewodów elektrycznych jest 1 m. Jednostką obmiarowi dla osprzętu i urządzeń jest 1 sztuka (1 komplet). Obmiaru robót dokonuje wykonawca w sposób określony w warunkach kontraktu. Sporządzony obmiar robót wykonawca uzgadnia z inspektorem nadzoru w trybie ustalonym w umowie. Wyniki obmiaru robót należy porównać z dokumentacją techniczno-kosztorysową w celu określenia ewentualnych rozbieżności w ilości robót.

8. Odbiór robót.

Odbioru robót dokonuje zespół powołany przez Inwestora, z udziałem inspektora nadzoru po całkowitym zakończeniu prac i dokonaniu prób i pomiarów skuteczności działania instalacji oraz środków ochrony od porażen. Przyjęcie robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami oraz przepisami. Wszystkie zmiany techniczne wprowadzone w trakcie budowy zaakceptowane przez inspektora nadzoru należy umieścić w dokumentacji powykonawczej.

9. Podstawa płatności.

Podstawę płatności stanowi cena jednostkowa 1 m przewodów. Podstawę płatności za montaż aparatów i osprzętu jest 1 szt. Podstawą płatności za montaż urządzeń jest 1 kpl. Ceny obejmują: dowóz i montaż zgodnie z dokumentacją techniczną.

W umowie określona zostanie cena umowna, której nie można zmienić bez zmiany umowy. Ewentualne roboty dodatkowe lub nieprzewidziane muszą być zaakceptowane w formie umowy dodatkowej, określającej zasady wykonania, odbioru i płatności.

10. Normy, katalogi i dokumenty związane z opracowaniem dokumentacji przetargowej.

Katalogi.

Katalogi kabli i przewodów
Katalogi osprzętu instalacyjnego,
Katalogi oprav oświetleniowych,
Katalogi wyrobów branży instalacji przemysłowych,

Normy.

PN-E-05033:1994	Wytyczne do instalacji elektrycznych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
PN-90/E-05023	Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami lub cyframi.
PN-92/E-08106	Stopnie ochrony zapewnione przez obudowy.
PN-IEC 60364-3	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk.
PN-IEC 60364-5-51	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i Montaż wyposażenia elektrycznego.
PN-IEC 60364-6-61	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze.
PN-IEC 60364-4-41	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo.
PN-IEC 60364-5-54	Uziemienia i przewody ochronne.
PN-IEC 61024-1	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
PN-86 E-05003/01	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
PN –EN 50173	Systemy okablowania strukturalnego.