

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST 18. INSTALACJA ODGROMOWA

KOD GŁÓWNY CPV 45317000-2

ST 18. INSTALACJA ODGROMOWA

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji odgromowej.

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3. Zakres robót objętych ST.

W skład niniejszej części ST wchodzi następujące roboty:

- montaż instalacji odgromowej budynku

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i aprobatami Technicznymi ITB.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową oraz zaleceniami Inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST1. „Wymagania ogólne”

Przy realizacji budynków mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru lub Inwestora.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST 1. Wymagania ogólne.

2.2. Wymagania szczególne dotyczące materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu instalacji odgromowej wg zasad niniejszej ST są:

- drut FeZn ϕ 8,0 mm
- płaskownik FeZn 20x4 mm i 30x5 mm
- wsporniki dachowe przyklejane
- rura elektroinstalacyjna ϕ 16,0 mm
- śruby naciągowe
- złącza kontrolne

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu są zawarte w ST 1. Wymagania ogólne.

3.2. Szczegółne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty montażowe związane z wykonaniem instalacji odgromowej wykonane będą przy użyciu następującego sprzętu mechanicznego:

- samochód dostawczy,
- spawarka.

Ponadto roboty należy przeprowadzić przy pomocy sprzętu przystosowanego do montażu instalacji odgromowej oraz drobnego sprzętu budowlanego.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne zasady transportu podano w ST 1. Wymagania ogólne.

4.2. Szczegółne wymagania dotyczące transportu

Transport powinien zapewniać:

- stabilność pozycji załadowywanych materiałów,
- zabezpieczenie materiałów przed ich uszkodzeniem,
- kontrolę załadunku i wyładunku,

Drut i płaskownik FeZn transportować w oryginalnych zwojach, w których jest on dostarczany przez producenta. Zwoje układać w taki sposób by nie spowodować zbędnego odkształcania materiału. Śruby naciągowe i złącza kontrolne transportować w opakowaniach zbiorczych.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 1. Wymagania ogólne.

5.2. Szczegółne zasady wykonania robót

Instalację odgromową na dachu wykonać z drutu FeZn o średnicy 8.0 mm. Drut instalować do powierzchni dachu za pomocą wsporników dachowych przyklejanych. Wsporniki rozmieszczać w odległości 80-100 cm jeden od drugiego. Wsporniki przytwierdzić do dachu za pomocą

specjalistycznego kleju dostarczanego wraz ze wspornikami. Do siatki odgromowej na dachu przytwierdzić wszystkie elementy metalowe, przewodzące znajdujące się na dachu. Połączenia wykonywać za pomocą śrub i złączy. Na płaszczyznach pionowych wykonać zwody z drutu FeZn 8.0 mm umieszczonych w rurkach elektroinstalacyjnych podtynkowych o średnicy 28 mm. Druty instalacji poziomej i pionowej łączyć trwale przy pomocy złączy metalowych. Rury elektroinstalacyjne mocować do podłoża za pomocą uchwyty do rur. Na wysokości 1,5m od poziomu gruntu drut FeZn należy wyprowadzić z rurki elektroinstalacyjnej i wykonać na nim złącze kontrolno-pomiarowe zamontowane w puszkach podtynkowych. Zbrojenie ław fundamentowych stanowi uziom otokowy z którego należy wyprowadzić bednarkę w postaci płaskownika FeZn 25x4 mm ponad teren. Zewnętrzny uziom otokowy należy zakopać na głębokości 0.5 m oraz nie bliżej niż 1,0 m od ścian zewnętrznych. Zwody połączyć trwale z uziomem np. przy pomocy spawania.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST 1. Wymagania ogólne

6.2. Szczegółne zasady kontroli jakości

Kontrola jakości wykonanych robót dotyczy zgodności wykonania instalacji odgromowej z Dokumentacją Projektową.

7. Odbiór robót

7.1. Ogólne zasady odbioru.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 1. Wymagania ogólne

7.2. Szczegółne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami nadzoru jeśli wszystkie pomiary i badania wg pkt. 6 dały pozytywne wyniki.

Sprawdzeniu podlega poprawność wykonania połączeń instalacji odgromowej. Na powierzchni dachu należy sprawdzić stabilność i mocowanie wsporników dachowych jak i podłączenia wszystkich elementów metalowych do instalacji odgromowej. Przy zwodach pionowych sprawdzeniu podlega ułożenie przewodów odgromowych w rurkach elektroinstalacyjnych jak i ułożenie samych rurek na powierzchni ściany. Kontrola na powierzchni gruntu polega na sprawdzeniu połączeń uziomu otokowego. Sprawdzić należy poprawność montażu złączy pomiarowych oraz protokół z wykonanych pomiarów rezystancji uziomu. Ponadto należy sprawdzić poprawność montażu elementów jak i ilość materiałów wykorzystanych do wykonania instalacji odgromowej.

8. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST 1. Wymagania ogólne.

9. Przepisy związane

PN-IEC-61024-1

Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne

PN-E-05033

Wytyczne do instalacji elektrycznych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie

PN-E-05204

Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń. Wymagania

PN-IEC60364-4-443

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.

PN-IEC-61312-1

Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym. Zasady ogólne.

PN-IEC-60364-3

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk.

Rozporządzenie ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Instrukcje producentów dotyczące montażu i układania rur elektroinstalacyjnych.