

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I REALIZACJI  
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
S.M. JEZNACH  
02-685 Warszawa ul. St. Bryły 10/21

SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU  
ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych – ochrona odgromowa

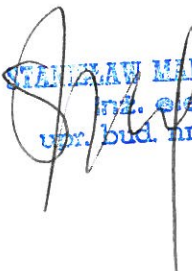
KOD CPV – 45312310-3

ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE  
BUDYNKU „A”  
ITB Warszawa ul. Ksawerów 21

INWESTOR: INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ  
00-611 Warszawa ul. Filtrowa 1

OPRACOWAŁ:

inż. Stanisław Jeznach  
upr. bud. St 1584/74

  
STANISŁAW MARCIN JEZNACH  
inż. elektryk  
upr. bud. nr St. 1584/74

Warszawa 01.2013r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
ELEKTRYCZNYCH – OCHRONA ODGROMOWA

KOD CPV – 45312310-3

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

Roboty termomodernizacyjne budynku A  
ITB Warszawa ul. Ksawerów 21

1.2. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z układaniem i montażem elementów instalacji odgromowej i uziemienia w obiektach kubaturowych.

Charakterystyka ogólna dotycząca stanu istniejącego oraz projektowanego zakresu robót budowlanych zawarta jest w części ogólnej specyfikacji technicznej – branża budowlana.

Wykonawca robót branżowych – elektrycznych zobowiązany jest zapoznać się z tymi dokumentami.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad wykonania i odbioru robót obejmujących:

- demontaż nadziemnej części instalacji odgromowej,
- ułożenie orurowania z przewodami odprowadzającymi na ścianach (przed ułożeniem warstwy ocieplającej),
- montaż zwodów poziomych i pionowych na dachach po wykonaniu robót budowlanych (ociepleń i nowych pokryć dachu),
- montaż uziomów powierzchniowych,
- pomiary pomontażowe.

1.3. Roboty demontażowe instalacji odgromowej

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia stref demontażu przed dostępem osób postronnych.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach demontażowych i montażowych na dachach powinni posiadać świadectwo lekarskie dopuszczające do „pracy na wysokości”.

Materiały zdemontowane złomować.

1.4. Zakres prac przygotowawczych

Do prac przygotowawczych zalicza się:

- montaż uchwytów do rur układanych na ścianach (przed warstwą ocieplającą),
- montaż puszek złączowych podtynkowych,
- wiercenie i montaż wsporników do montażu naprężnego zwodów poziomych,
- wykopy i zasypanie rowów dla przewodów uziemiających (uziomów).

1.5. Ogólne wymagania techniczne

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Do wykonania instalacji należy stosować materiały posiadające świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w Specyfikacji służą do ustalenia pożądanego standardu wykonania, określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej.

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań w oparciu o produkty (wyroby) innych producentów pod warunkiem:

- spełnienia tych samych właściwości technicznych,
- przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty dopuszczenia do stosowania, uzyskanie akceptacji projektanta).

#### 1.6. Dokumentacja robót montażowych

Dokumentację robót montażowych stanowią:

- projekt budowlano-wykonawczy instalacji piorunochronnej,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- dziennik budowy,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie użytych materiałów,
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych oraz protokoły badań i pomiarów kontrolnych,
- dokumentacja powykonawcza.

#### 1.7. Nazwy i kody

Grupy robót, klasy robót, kategorie robót.

45312310-3 – Roboty w zakresie ochrony odgromowej.

#### 1.8. Warunki przyjęcia na budowę i przechowywanie materiałów do robót montażowych

Materiały i wyroby do robót montażowych mogą być przyjęte na budowę jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej,
- są właściwie oznakowane i opakowane,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i stosowania, a w odniesieniu do fabrycznie przygotowanych prefabrykatów również karty katalogowe wyrobów z wytycznymi odnośnie ich stosowania.

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót montażowych wyrobów i materiałów nieznanego pochodzenia.

Wszystkie materiały powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich norm.

#### 1.9. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi

Prace można wykonywać przy pomocy wszelkiego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru. Przy montażu instalacji na ścianach należy korzystać z rusztowań budowlanych.

### 1.10. Wymagania dotyczące transportu materiałów

Podczas transportu materiałów należy zachować ostrożność, aby ich nie uszkodzić (nie zniszczyć powłok ochronnych cynkowych).

### 2. Wymagania dotyczące wykonania robót

Zakres robót obejmuje:

- roboty demontażowe,
- przemieszczenie materiałów w strefie montażowej,
- złożenie materiałów na miejscu montażu wg projektu,
- wyznaczenie linii przebiegu instalacji i miejsc montażu osprzętu,
- roboty przygotowawcze o charakterze ogólnobudowlanym jak:  
wykopy liniowe, kucie ręczne lub mechaniczne, wiercenie mechaniczne otworów,
- osadzenie kołków kotwiących, śrub kotwiących, wsporników,
- montaż na gotowym podłożu rur instalacyjnych oraz osprzętu instalacyjnego do montażu instalacji odgromowej,
- montaż zwodów, przewodów odprowadzających, uziemiających i złącz kontrolno-pomiarowych,
- montaż uziomów powierzchniowych w wykopach,
- roboty o charakterze ogólnobudowlanym, po montażu instalacji piorunochronnej i uziemień, jak: zasypanie wykopów, zaprawienie bruzd po przekuciach i osadzeniu konstrukcji wsporczych,
- przeprowadzenie pomiarów i badań kontrolnych.

### 3. Prace naprawcze i porządkowe

Zakres prac:

- uprzątnięcie materiałów zdemontowanych oraz gruzu i odpadów instalacyjnych,
- uszczelnienie otworów montażowych wsporników na dachu budynków,
- naprawy tynków po ułożeniu instalacji (bruzdy, otwory, wnęki itp.).

### 4. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie odbiorcze jakości robót obejmuje:

- porównanie dokumentacji powykonawczej z projektem i stanem faktycznym wykonania robót,
- oceny poprawności wykonania montażu przewodów i osprzętu instalacyjnego,
- wykonanie pomiarów:
  - rezystancji uziemień w poszczególnych złączach kontrolnych,
  - ciągłości połączeń instalacji.

Wyniki pomiarów należy udokumentować w protokołach dołączonych do dokumentacji powykonawczej.