

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

REMONT I WYMIANA INSTALACJI OGDROMOWEJ
W ZESPOLE SZKÓŁ PUBLICZNYCH W ZŁOTOKŁOSIE

INWESTOR:

GMINA PIASECZNO
UL. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

TEMAT: INSTALACJE ODGROMOWE

NAZWA OPRACOWANIA: SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT. INSTALACJE I
URZĄDZENIA ELEKTROENERGETYCZNE.
KOD CPV 45310000-3

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

LUTY 2016

1. Wstęp.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji technicznej są wymagania związane z wykonaniem remontu i wymiany instalacji odgromowej na budynku szkoły w Złotokłosie.

2. Zakres i wykonanie robót objętych specyfikacją techniczną.

2.1 Ogólne wymagania.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem instalacji odgromowej.

Wszystkie roboty instalacyjne należy wykonać zgodnie z:

- dokumentacja projektowa;
- normami;
- Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych.

Całość wykonywanych robót powinna być prowadzona z uwzględnieniem;

- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej;
- przepisów dotyczących pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

Instalacje elektryczne zaprojektowano zgodnie z:

- ustawą Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 / 1994 wraz z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2.2 Zakres robót.

W zakres niniejszej specyfikacji technicznej wchodzi roboty instalacyjne związane z:

- układaniem przewodów odgromowych, przygotowaniem podłoża, układaniem przewodów, wciąganie przewodów odgromowych w rury ochronne - kanały kablowe (kod CPV: 45311100-1);
- układaniem rur ochronnych, przygotowaniem podłoża, montaż uchwyty, układanie rur ochronnych - kanałach kablowych (kod CPV: 45311100-1);
- montaż osprzętu instalacyjnego, montaż podłoża mocowanie osprzętu z odłączeniem przewodów (kod CPV: 45314320-0);
- montaż konstrukcji wsporczych, przygotowanie podłoża;

- prace przygotowawcze, wykucie bruzd, ślepych otworów pod drobne konstrukcje, wykonanie drobnych robót ślusarskich miejscowych (kod CPV: 4531100-0);

2.3 Opis projektowanych instalacji i urządzeń.

Wykaz instalacji i urządzeń elektroenergetycznych:

- zwody poziome;
- zwody pionowe;
- złącza kontrolne;
- konstrukcje wsporcze.

2.3.1 Układanie instalacji odgromowej.

Modernizowany budynek posiada instalację odgromową. Ze względu na stan techniczny przewiduje się wymianę instalacji odgromowej na wybranych częściach budynku. Nowo wykonana instalacja powinna zostać wykonana drutem ocynkowanym FeZn 8mm. Zwody poziome układać na uchwytych przyklejanych za pomocą masy bitumicznej do pokrycia dachu. Zwody pionowe układać jako nienaprężne w rurkach PCV samogasnących. Odcinki ułożone w ziemi wykonać bednarką ocynkowaną FeZn 30x4mm, a wszelkie połączenia w ziemi wykonać przez spawanie i zabezpieczyć farbą asfaltową.

2.4 Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Zastosowane materiały elektrotechniczne i urządzenia elektryczne muszą spełniać wymagania następujących przepisów prawnych:

- artykuł 10 ustawy Prawo Budowlane – wraz z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 05.08.1998r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.1998r. w sprawie systemu oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie;
- Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994r. w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem.

2.5 Sprzęt.

Sprzęt używany w robotach budowlano – montażowych powinien mieć ustalone parametry techniczne, które powinny odpowiadać ogólnie przyjętym normom, co do jakości oraz wytrzymałości. Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac.

2.6 Transport.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów elektrotechnicznych.

2.7 Odbiór robót.

Poprawność i zgodność z wymaganiami niniejszej specyfikacji dla części i całości projektowanych instalacji musi być stwierdzona na piśmie przez inwestora. Odbiór częściowy dotyczy w szczególności instalacji, które ulegają zakryciu, np. przez wykończenia budowlane. W przypadku niezadowalającej jakości robót lub użytych materiałów Wykonawca będzie musiał wykonać na własny koszt niezbędne poprawki, wymiany i przekładki instalacji.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i zapisem w dzienniku budowy, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny. Po zakończeniu realizacji robót, przed odbiorem technicznym Wykonawca powinien przedstawić dokumentację powykonawczą wraz z kompletem dokumentów potwierdzających jakość techniczną wykonanych instalacji oraz zastosowanych materiałów i urządzeń. Zgodność dokumentacji powykonawczej ze stanem faktycznym powinien potwierdzić Inspektor Nadzoru.

3. Wykaz przepisów prawnych.

3.1 Ustawy

- Ustawa z 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane
- Ustawa z 3 kwietnia 1993r. o badaniach i certyfikatach
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo Energetyczne

3.2 Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 05.08.1998r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.1998r. w sprawie systemu oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

3.3 Zarządzenia

- Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994r. W sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem.

3.4 Normy

- PN – IEC 60364 – 1: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- PN – IEC 60050 – 826: Słownik terminologiczny elektryki. Instalacje w obiektach budowlanych
- PN – IEC 60364 – 3: Instalacje w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk
- PN – IEC 60364 – 4 – 4 - 41: Instalacje w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa
- PN – IEC 60364 – 4 – 4 - 42: Instalacje w obiektach budowlanych. . Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed oddziaływaniem prądu cieplnego.
- PN – IEC 60364 – 4 – 4 - 43: Instalacje w obiektach budowlanych. . Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym
- PN – IEC 60364 – 4 – 4 - 442: Instalacje w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi.
- PN – IEC 60364 – 4 – 4 - 45: Instalacje w obiektach budowlanych. . Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia
- PN – IEC 60364 – 4 – 4 - 47: Instalacje w obiektach budowlanych. . Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- PN – IEC 60364 – 5 – 51: Instalacje w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
- PN – IEC 60364 – 5 – 52: Instalacje w obiektach budowlanych. Oprzewodowanie.

- PN – IEC 60364 – 5 – 523: Instalacje w obiektach budowlanych. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
- PN – IEC 60364 – 5 – 53: Instalacje w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza
- PN – IEC 60364 – 5 – 54: Instalacje w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- PN – IEC 60364 – 6 – 61: Instalacje w obiektach budowlanych. Sprawdzenia odbiorcze
- Pn – 76/ E – 05125: Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym.