

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYMIANY I ODBIORU INSTALACJI ODGROMOWEJ budynku PWSZ w Głogowie ul. Piotra Skargi 5.

1. Wstęp

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych przy wykonaniu wymiany instalacji odgromowej w budynku PWSZ w Głogowie przy ul. Piotra Skargi 5. Specyfikacja Techniczna stanowi część Dokumentacji Przetargowej. Przebudowa obejmuje zewnętrzne urządzenia ochrony odgromowej: zwody, przewody odprowadzające i uziom.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji:

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontaktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją:

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z demontażem wyeksploatowanej i montażem nowej instalacji odgromowej i obejmują: Demontaż zwodów dachowych ze wspornikami Demontaż przewodów odprowadzających ze wspornikami Montaż nowych zwodów z drutu Fe/Zn Ø8mm, na wspornikach betonowych klejonych . Montaż nowych przewodów odprowadzających z bednarki Fe/Zn 25x3 mm Montaż przewodów uziemiających Podłączenie istniejących połączeń wyrównawczych do uziomu. Wykonanie uziomów miejscowych pionowych .

2. Wymagania ogólne:

Zamawiający jest zobowiązany do przekazania w terminie zgodnym z Umową terenu Budowy , wszystkich prawnych i administracyjnych uzgodnień oraz dokumentację projektową.

Dokumentacja projektowa , Specyfikacja Techniczna i dokumenty przekazane przez Inwestora stanowią integralną część Umowy . Wymagania zawarte w w/w materiałach są obowiązujące dla Wykonawcy . Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Przetargowej – po ich stwierdzeniu powinien zawiadomić Nadzór . Zakres wykonywanych robót i wszystkie materiały dostarczone na plac budowy winny być zgodne z Dokumentacją

Projektową i Specyfikacją Techniczną. Jeżeli dostarczone i wbudowane materiały nie będą zgodne ze standardem określonym w Dokumentacji – to Wykonawca na własny koszt wymieni je na właściwe.

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych oraz definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne”

2.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i jakość zastosowanych materiałów oraz za zgodność wykonanej pracy z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami, przepisami, specyfikacją techniczną oraz realizację poleceń nadzoru inwestorskiego zawartych w dokumentacji budowy. Wszystkie czynności wykonywane w pobliżu istniejących i czynnych urządzeń elektrycznych, rozdzielnic – winny być prowadzone za zgodą użytkownika budynku, pod nadzorem upoważnionych pracowników służb eksploatacyjnych posiadających wymagane świadectwa kwalifikacyjne. W trakcie wykonywania robót Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów dotyczących BHP. Od daty rozpoczęcia robót aż do dnia podpisania protokołu odbioru końcowego Wykonawca odpowiada za wszystkie wbudowane materiały i urządzenia używane do pracy.

2.2 Materiały

Wykonawca odpowiada za jakość robót i materiałów. Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji są wszystkie materiały wymienione w dokumentacji technicznej i winny odpowiadać wymaganiom odpowiednich obowiązujących norm. Inspektor Nadzoru może zezwolić na wbudowanie tylko materiały, które posiadają:

- (1) certyfikat na znak bezpieczeństwa potwierdzający, że została zapewniona zgodność z wymaganiami Polskich Norm i aprobat technicznych,
- (2) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną dla tych materiałów i wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy-jeśli nie są objęte certyfikatem określonym w poprzednim punkcie (1) i które spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej.

Materiały muszą one posiadać wszystkie wymagane przepisami atesty techniczne, świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne i odpowiednie znaki towarowe – krajowe „B” lub europejskie „CE”

2.3 Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu prowadzenia tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów i sprzętu. Sprzęt używany przez wykonawcę powinien uzyskać akceptację kierownika budowy i inspektora nadzoru.

2.4 Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną korzystnie na jakość wykonanych robót. Materiały i urządzenia przewożone środkami transportu powinny być skutecznie zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich producentów.

3. Kontrola jakości robót

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót.

Po zakończeniu robót należy sprawdzić i pomierzyć: jakość i kompletność wykonanych robót, jakość połączeń przewodów tworzących zwody, jakość połączeń przewodów tworzących przewody odprowadzające, wykonać pomiary elektryczne rezystancji uziemienia.

4. Odbiór robót

Roboty objęte niniejszą Specyfikacją podlegają odbiorowi końcowemu na podstawie wyników przeprowadzonych badań, pomiarów i oceny wizualnej.

4.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorom robót ulegających zakryciu podlegają następujące roboty: odcinki uziomu otokowego ulegające zakryciu, uziomy miejscowe szpilkowe pograżane w ziemi.

4.2 Zasady odbioru ostatecznego robót:

Odbioru ostatecznego należy dokonać po wykonaniu prób eksploatacyjnych mających wykazać spełnienie zakładanych parametrów projektowych instalacji. Termin przeprowadzenia prób, ich zakres i czas trwania powinny być ustalane oddzielnie.

4.3 Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć następujące dokumenty:

-projektową dokumentację powykonawczą-protokoły z wykonanych badań i pomiarów Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót , które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót ulegających zakryciu musi być dokonany w okresie umożliwiającym wykonanie poprawek . Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru. Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w zakresie ilości , jakości i ich wartości. Podstawowym dokumentem potrzebnym do dokonania ostatecznego odbioru robót jest protokół ostatecznego odbioru robót . Dokumenty potrzebne do odbioru ostatecznego: -Dokumentacja Projektowa z naniesionymi zmianami -Specyfikacja Techniczna -Książka obmiaru -Deklaracja zgodności

5. Skrócony opis techniczny

5.1 Temat opracowania

Tematem opracowania jest remont instalacji odgromowej PWSZ w Głogowie przy ul. Piotra Skargi 5 , polegający na demontażu instalacji istniejącej i wykonaniu nowej, kompletnej instalacji odgromowej budynku.

5.2 Zakres opracowania

Instalacja odgromowa składać się będzie z : zwodów na dachu – poziomych i masztowych przewodów odprowadzających uziomu szpilowego. Obliczenia klasy ochronności przeprowadzono wg normy IEC 1024-1/1995, w oparciu o dane wyjściowe uzgodnione z Inwestora. Wyniki obliczeń jak też dane wyjściowe dołączono do niniejszego projektu.

5.3 Zwody poziome

Średnica drutu stalowego, ocynkowanego dla zwodów poziomych -8 mm. Na wszystkich wystających elementach budynku (attyki) wykonana będzie blacharka, blachą o grubości 0,5 mm. Blacharka ta zostanie przyłączona do zwodów poziomych montowanych na dachu, na wspornikach betonowych, klejonych. Poszczególne płyty blacharki bocznikować drutem Fe/Zn 8 mm, za pomocą zacisków. Znajdujące się na dachu metalowe drabinki i pomosty należy połączyć ze zwodami poziomymi za pomocą odpowiednich zacisków śrubowych.

5.4 Przewody odprowadzające

Przewody odprowadzające wykonać z płaskownika stalowego ocynkowanego 25x3 mm. Przewody odprowadzające powinny być umocowane na każdym rogu budynku oraz powinny być rozmieszczone, co max. 10m wzdłuż elewacji budynku. Przewody odprowadzające

wykonane jako natynkowe. Na każdym przewodzie odprowadzającym należy zainstalować złącze kontrolne, dające się łatwo rozmontować, do pomiaru rezystancji instalacji odgromowej. Złącza kontrolne należy umieścić w puszkach instalacyjnych umieszczonych na wysokości 0,8 – 1 m nad terenem. Przewody odprowadzające należy połączyć z uziomem szpilowym.

5.5 Uziom szpilowy

Dla każdego zwodu wykonać należy uziom szpilowy z dwóch połączonych ze sobą rur długości 10m każda. Rezystancja uziomu, powinna osiągnąć wartość poniżej 10 . W razie konieczności wykonać dodatkowe uziomy szpilkowe.

5.6 Zabezpieczenia antykorozyjne

Wszystkie połączenia bednarki w wykopie wykonać jako spawane . Miejsca połączeń należy zabezpieczyć przed korozją przy pomocy farby antykorozyjnej podkładowej a następnie asfaltowej. Wszystkie połączenia skręcane śrubowe muszą być zabezpieczone przed korozją za pomocą wazeliny technicznej bezkwasowej.