

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I OBIORU ROBÓT

SST 08

Instalacja odgromowa

NAZWA ZADANIA :

"Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czerwionce-Leszczynach -
Przedszkole nr 8"

LOKALIZACJA:

ul. Kołłątaja 2, 44-230 Czerwionka-Leszczyny;

INWESTOR:

Gmina i Miasto Czerwionka-Leszczyny, ul. Parkowa 9, 44-230 Czerwionka-Leszczyny

OPRACOWAŁ:

Ireneusz Wróblewski nr uprawnień 615/89	
mgr inż. Grzegorz Kowalski	
inż. Marcin Słowik	

SST 08

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru w zakresie odtworzenia instalacji odgromowej. Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji w/w robót.

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych.

Zakres przewidywanych robót obejmuje m.in:

- demontaż zwodów poziomych wraz z iglicami i pionowych przewodów odprowadzających,
- montaż pionowych przewodów odprowadzających i zwodów poziomych wraz z niezbędnymi iglicami, połączeniem z metalowymi elementami galanterii dachu oraz montażem złączy kontrolnych w skrzynkach kontrolnych,
- wykonanie badania i pomiaru instalacji.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących

a) roboty towarzyszące

- roboty porządkowe,
- transport gruzu, złomu metalowego i innych odpadów pochodzących z demontażu
- transport materiałów,
- b) roboty tymczasowe
- zabezpieczenie terenu i przygotowanie go do prowadzenia w/w robót,
- oznakowanie i zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych,

1.4. Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne istotne dane zostały określone w ST 00.

1.5. Nazwy i kody robót wg wspólnego słownika zamówień CPV

grupa	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
klasa	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
kategoria	45312310-3	Ochrona odgromowa

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW.

2.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

2.2. Minimalne parametry techniczne materiałów niezbędnych do wykonania w/w zakresu robót:

- a) drut stalowy ocynkowany FeZn fi 8 mm,
- b) rury osłonowe wwinidurkowe podtynkowe fi 25 mm, gładkie, sztywne, wraz z złączkami kompensacyjnymi,
- c) złącza do obróbki okapowej,
- d) bednarka - taśma ocynkowana FeZn 30x4 mm,
- e) zaciski kontrolno-pomiarowe,
- f) skrzynki kontrolne do elewacji podtynkowe,
- g) wsporniki do uchwytów oraz zaciski do przykręcania przewodów,

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

3.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

3.2. Wykonawca przystępujący do odtworzenia instalacji odgromowej powinien wykazać się możliwością korzystania m.in. z następującego sprzętu:

- spawarka elektryczna,
- wiertarka udarowa,
- samochód skrzyniowy,
- samochód samowyladowczy,
- urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Sprzęt elektryczny powinien być sprawny, a jakakolwiek naprawa powinna być wykonywana przez osobę uprawnioną. Jeżeli urządzenia lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

4.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

4.2. Transport materiałów powinien odbywać się samochodami zakrytymi z pełnym zabezpieczeniem przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Nie wolno składować materiałów (nawet przez krótki okres) w miejscach zawilgoconych, bezpośrednio na ziemi i w podobnie niekorzystnych warunkach. Rozładunek powinien odbywać się przy zachowaniu pełnej ostrożności i ochrony przed uszkodzeniami.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.

5.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

5.2. Szczegółowy zakres robót obejmuje m.in:

- demontaż zwodów poziomych wraz z iglicami i pionowych przewodów odprowadzających,
- montaż pionowych przewodów odprowadzających i zwodów poziomych wraz z

niezbędnymi iglicami, połączeniem z metalowymi elementami galanterii dachu oraz montażem złączy kontrolnych w skrzynkach kontrolnych,

- wykonanie badania i pomiaru instalacji.

oraz czynności wynikające z KNR, KNNR, KNNRW.

Uwagi dotyczące wykonania robót:

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów przed produkcją lub zamówieniem materiałów.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia i oznakowania terenu w granicach możliwego upadku materiałów z rozbiórki lub montażu,

Utylizacja materiałów niemetalowych pochodzących z demontażu – we własnym zakresie przez Wykonawcę.

Utylizacja materiałów metalowych pochodzących z demontażu - w zakresie użytkownika obiektu z udostępnieniem transportu przez Wykonawcę.

5.3 Szczegółowy opis robót:

5.3.1 Demontaż pionowych przewodów odprowadzających:

Wykonawca ma obowiązek prowadzić prace demontażowe w taki sposób, aby w miarę możliwości elementy demontowane nie zostały zniszczone. Prace demontażowe należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności. Prócz pionowych przewodów odprowadzających i zwodów poziomych należy zdemontować wszystkie elementy galanterii istniejącej instalacji odgromowej. Elementy zdemontowane instalacji należy przetransportować i ułożyć w miejscu przeznaczonym na materiały do utylizacji.

5.3.2 Instalacja odgromowa - zwodów poziomych i pionowych przewodów odprowadzających:

Istniejący obiekt zaopatrzonej jest w instalację odgromową, którą należy odtworzyć na odcinkach demontażu starej instalacji.

Odtwarzając zdemontowane przed robotami zasadniczymi odcinki instalacji należy połączyć drutem wszystkie metalowe części budynku, znajdujące się nad powierzchnią dachu z najbliższym zwodem. Zwody poziome instalacji odgromowej należy podłączyć do przewodów odprowadzających.

Przewody odprowadzające wykonać drutem stalowym ocynkowanym FeZn Ø 8 mm p/t w rurkach osłonowych. Zaciski kontrolno - pomiarowe zainstalować między przewodem odprowadzającym a uziomem otokowym w skrzynkach kontrolnych do elewacji p/t.

Wszystkie elementy budowlane nie przewodzące, znajdujące się nad powierzchnią dachu należy wyposażyć w zwody i połączyć z siatką zwodów poziomych. Wszystkie metalowe części budynku, znajdujące się nad powierzchnią dachu (kominy, bariery, itp.) należy połączyć z najbliższym zwodem, przewodem odprowadzającym.

Zaciski kontrolne zainstalować na wysokości ok. 0,6 m - umożliwia kontrolę połączeń uziom-przewód uziemiający i wykonanie kontrolnych pomiarów rezystancji uziemień, zacisk kontrolny zainstalować między przewodem odprowadzającym a uziomem otokowym.

Wszystkie połączenia z uziomem należy wykonać poprzez spawanie. Połączenia spawane należy zabezpieczyć przed korozją. Należy wykonać pomiar rezystancji uziemienia. Rezystancja uziemienia nie powinna przekroczyć 10 Ω. Do odtworzenia instalacji odgromowej należy stosować osprzęt posiadający atest i dopuszczony do stosowania w budownictwie.

5.3.3. Wykonanie badania i pomiaru instalacji:

Badania i pomiary należy przeprowadzić zgodnie z PN-IEC 60364-6-61:2000 oraz PN-E-

6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLAN YCH.

6.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

6.2. W trakcie prowadzenia robót i przy odbiorze oceniać należy w szczególności:

- zgodność z dokumentacją techniczną,
- jakość materiałów,
- zgodność połączeń z ustaloną w dokumentacji powykonawczej,
- zgodność materiałów ze specyfikacją,
- sprawdzenie ciągłości wszelkich przewodów występujących w instalacji,
- poprawności wykonania i zabezpieczenia połączeń śrubowych instalacji piorunochronnych i uziemień,
- wyniki przeprowadzonych badań i pomiarów,
- posiadanie certyfikatów i innych dokumentów potwierdzających spełnienie parametrów.

6.3. Kontroli podlegać będzie zgodność wykonania robót montażowych z zaleceniami producentów poszczególnych materiałów. W szczególności warunki w jakich prowadzone są prace, prawidłowość wykonanych połączeń i obróbek, prawidłowość materiałów.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU.

7.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

7.2. W szczególności można przyjąć zasady obmiaru podane w katalogach określających jednostkowe nakłady rzeczowe dla robót objętych przedmiotowym remontem, a mających odniesienie w odpowiednich zasadach wymienionych w założeniach szczegółowych do poszczególnych rozdz. KNR.

7.3. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową obmiaru dla wykonania poszczególnych robót jest:

- m (metr)
- m³ (metr sześcienny)
- szt. (sztuka),
- t (tona),
- pomiar

Rozliczenie robót nastąpi na zasadzie ryczału.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT.

8.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

8.2. Odbiór robót może nastąpić po zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru i przekazaniu Inspektorowi Nadzoru kompletu dokumentów w zakresie:

dokumentów dopuszczających materiały jako gotowy wyrób do stosowania w budownictwie oraz pozostałych certyfikatów materiałów wbudowanych.

Stwierdzenie przez Inspektora Nadzoru kompletu wymaganych powyżej dokumentów jest warunkiem niezbędnym rozpoczęcia czynności odbiorowych, a brak jakiegokolwiek dokumentu będzie traktowane jako brak realizacji zadania i czynności odbiorowe zostaną wstrzymane.

Odbiór będzie polegał na sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót montażowych z zaleceniami producentów poszczególnych materiałów i opisów wynikających z niniejszej specyfikacji.

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbiór ostateczny przeprowadza zamawiający, na podstawie dokonanej oceny wizualnej. Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie odbioru,
- wykaz ewentualnych wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem.

Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania rozliczenia częściowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

9.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

9.2..Pozostałe zasady płatności określa umowa.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

10.2 Aktualne i obowiązujące instrukcje, atesty , aprobaty techniczne i certyfikaty.

10.3 Normy :

PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa -- Część 1: Zasady ogólne

10.4 Akty prawne

Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity : Dz. U. z 2013 r. nr 1409 z późniejszymi zmianami),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie” (Dz. u. Nr 75, poz.690),

10.5 Inne dokumenty:

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, Warszawa 1997.