

Tytuł opracowania Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót	Obiekt BUDYNEK MUZEUM ZBIORÓW SZTUKI PRZY UL. ZAMCZEJ 10/12 WE WŁOCŁAWKU	Strona 1
---	--	--------------------

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**INWESTYCJA : BUDYNEK MUZEUM ZBIORÓW SZTUKI –
WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO –
INSTALACJA ODGROMOWA**

ADRES:	<i>ul. Zamcza 10/12, 87-800 Włocławek dz. nr 23, 24, KM 46</i>
INWESTOR :	<i>Muzeum Ziemi Kujawskiej i Dobrzyńskiej we Włocławku ul. Słowackiego 1a, 87-800 Włocławek</i>

OPRACOWAŁ	<i>Pieczętka i podpis</i>
<i>inż. Jarosław Szczęsny</i>	

DATA:	<i>20 marzec 2019 r.</i>
--------------	--------------------------

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPIS TREŚCI

1. *Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej
Wykonania i Odbioru Robót*
2. *Szczegółowy zakres robót*
3. *Określenia podstawowe*
4. *Ogólne wymagania wykonania robót*
5. *Materiały*
6. *Wykonanie robót*
7. *Kontrola jakości robót i materiałów*
8. *Odbiór robót*
9. *Przepisy związane*

1. Przedmiot SSTWiOR

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót, zwanych dalej Szczegółową Specyfikacją Techniczną (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem **instalacji odgromowej** w ramach zadania:

BUDYNEK MUZEUM ZBIORÓW SZTUKI –

WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO

Adres: ul. Zamcza 10/12, Włocławek

dz. nr 23, 24, KM 46,

Inwestor: Muzeum Ziemi Kujawskiej i Dobrzyńskiej we Włocławku

ul. Słowackiego 1a, 87-800 Włocławek

2. Szczegółowy zakres robót

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST) obejmuje wykonanie instalacji odgromowej na budynku Muzeum Zbiorów Sztuki we Włocławku w ramach wykonywania zmiany pokrycia dachowego.

2.1. Instalacja odgromowa

Instalacje odgromową wykonać zgodnie z rys. nr 1.

2.1.1. Zwody poziome

Zwody poziome wykonać drutem DFe 8 mm.

Instalację montować na uchwytych przypisanych do zastosowanego pokrycia dachowego (dachówka ceramiczna).

Przy kominach stosować zwody kominowe o wys. 1 m nad kominem.

2.1.2. Zwody pionowe

Zwody pionowe wykonać drutem DFe 8 mm.

Instalację prowadzić na uchwytych ściennych.

Na zwodach od wys. 1,5 m do wejścia w grunt stosować osłony przewodów z kątownika lub rurki stalowej.

2.1.3. Uziemienie

Jako uziemienie w projekcie przyjęto uziomy prętowe.

Dla każdego zwodu stawać 3 lub 4 uziomy prętowe o dł. 4,5 m.

Ilość uziomów podyktowana jest koniecznością uzyskania wymaganej rezystancji uziemienia:

$$R_z \leq 10 \Omega.$$

2.1.4. Złącza kontrolno – pomiarowe

Złącza kontrolno – pomiarowe montować w puszkach kontrolno-pomiarowych w podłożu.

ochronnik przepięciowy.

3. Określenia podstawowe

Obiekt budowlany – należy przez to rozumieć :

- a) budynek wraz z instalacjami urządzeniami technicznymi
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno – użytkową wraz z instalacjami urządzeniami
- c) obiekt małej architektury

Budynek – należy przez to rozumieć teki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach

Roboty budowlane – należy przez to rozumieć budowlę a także roboty polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego

Teren budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której są prowadzone roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy

Pozwolenia na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie robót lub wykonywania robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

Dokumentacja budowy – należy przez to rozumieć pozwolenia na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym i wykonawczym, dziennik budowy, protokół odbiorów częściowych końcowych, w miarę potrzeby rysunki i opisy służące realizacji obiekt, operaty geodezyjne i książki obmiarów, obmiarów przypadku realizacji obiektu metodą montażu – także dziennik montażu

Właściwy organ – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno – budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8 ustawy „ PRAWO BUDOWLANE”

Dziennik budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

Rejestr obmiarów – należy przez to rozumieć akceptowaną przez Inspektora Nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru Budowlanego

Materiały – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytworzone jak również tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru

Polecenie Inspektora Nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Przedmiar robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniami i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowania

Wykonawca - należy przez to rozumieć osobę fizyczną lub firmę wykonującą roboty budowlane

OST - należy przez to rozumieć ogólną specyfikację techniczną

SST - należy przez to rozumieć szczegółową specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych

BHP - należy przez to rozumieć zagadnienia bezpieczeństwa i higieny pracy określone w stosownych przepisach

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

4. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania podane w niniejszej **SST** są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i warunkami technicznymi.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót ich zgodność z zakresem szczegółowym robót (punkt 2).

5. Materiały

Podstawowe materiały występujące przy realizacji robót:

1. Drut DFe 8 mm
2. Uchwyty dachowe i ścienne
3. Uziomy prętowe
4. Puszki kontrolno-pomiarowe

6. Wykonanie robót

1. Trasa instalacji powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów.

2. Roboty prowadzić tak, aby można było je prowadzić bez narażenia instalacji na uszkodzenia, a pracowników na wypadki przy pracy.

W przypadku napotkanie niezidentyfikowanej instalacji należy powiadomić dział techniczny.

3. Prace wykonywane mogą być tylko przez personel posiadający uprawnienia do pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych. Wymagane jest świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji.

Podstawowe wymagania formalne dotyczące instalacji elektrycznych stanowiących wyposażenie obiektów budowlanych zawarte są w ustawach:

- Ustawa "Prawo budowlane" z 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r., Nr 106 poz. 1126)
- - Ustawa z 27 marca 2003 o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. Ustaw z 2003, o zmianie ustaw Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2003 r. Nr 80 poz. 718)

- Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. O ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2003 r. Nr 147 poz. 1229)
- Ustawa z 27 lutego 2003 o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2003 nr 52, poz. 452)

Instalacje elektryczne winny być ułożone zgodnie z odpowiednimi arkuszami normy PN-IEC 60364 .

7. Kontrola jakości robót i materiałów.

Wszystkie prace elektryczne powinny być prowadzone przez pracownika posiadającego uprawnienia do eksploatacji w zakresie montażowym i konserwacji instalacji elektrycznych . Wszystkie użyte materiały muszą posiadać certyfikaty . Kable i przewody przed ułożeniem muszą być sprawdzone pod względem wartości rezystancji izolacji . W przypadku nie uzyskania wartości zgodnych z normą przewody takie nie wolno układać .

8. Odbiór robót

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary .

Zakres prób montażowych obejmuje:

- pomiary rezystancji uziemienia
- zmierzona rezystancja nie powinna być $R_z \leq 10 \Omega$.

Sprawdzenia odbiorcze powinny być wykonane zgodnie z PN-IEC 60364-6-61.

Całość prac należy udokumentować w postaci dokumentacji powykonawczej.

Po zgłoszeniu zakończenia robót i przedstawieniu wszystkich dokumentów odbiorowych, komisja powołana przez inwestora przy udziale inspektora nadzoru dokonuje odbioru.

9. Przepisy związane.

1. Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce, w tym Ustawą Prawo Budowlane oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru.
2. Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Normy, przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część

i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Uważa się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania

Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert) o ile nie postanowiono inaczej.

3. Gdziekolwiek występują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. Nr. 207, poz. 2016 z 2003 r. późniejszymi zmianami)

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

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr. 108, poz. 953 z 2002 r.)

4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr. 92, poz. 881)

5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr. 195, poz. 2011)

6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. z 2004 r. Nr. 249, poz. 2497)

7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr. 198, poz. 2041

8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr. 47, poz. 401)

9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr. 169 poz. 1650)

10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr. 202 poz. 2072)