

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - ST INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Zadanie: **Przebudowa z rozbudową lokalu użytkowego na potrzeby
ogrzewalni dla osób bezdomnych wraz z zapleczem biurowym
dla personelu**

Adres obiektu: **Szczecinek ul. Wodociągowa 6,
dz. nr 34/40, obręb Szczecinek 09**

Inwestor: **Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej
ul. Wiejska 4, 78-400 Szczecinek**

Szczecinek, sierpień 2019

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót **instalacji elektrycznych** związanych z wykonaniem instalacji elektrycznych w budynku ogrzewalni podległej MOPS w Szczecinku

2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót jak w pkt. 1.1.

3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, dotyczą wykonania i odbioru:

- instalacji elektrycznych,
- robót towarzyszących.

4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz definicjami podanymi w STO „Określenia podstawowe”.

5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STO „Ogólne wymagania dotyczące robót”. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z umową, projektem budowlanym, postanowieniami ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru.

II. MATERIAŁY.

1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STO „Materiały” oraz w kosztorysie nakładczym Inwestora. Dotyczy to materiałów stosowanych do wykonania nowej instalacji elektrycznej :

- Przewody elektryczne,
- Osprzęt elektryczny,
- Rozdzielnie elektryczne,
- Oprawy oświetleniowe
- Materiały pomocnicze.
- Warunki przyjęcia materiałów na budowę.

Wyroby do wykonania robót opisanych w ST mogą być przyjęte na budowę jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej;
- są właściwie oznakowane i opakowane;
- posiadają odpowiednie właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania. Niedopuszczalne jest stosowanie wyrobów nieznanego pochodzenia.

Materiały przed dostarczeniem na budowę powinny uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

2. Warunki przechowywania i składowania materiałów

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną.

III. SPRZĘT.

1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

2. Do wykonania prac opisanych w niniejszej ST, przewiduje się potrzebę zastosowania takiego sprzętu jak:

- Wiertarki i wkrętarki,
- Młotki,
- Noże, przecinaki, kombinerki,
- Zaciskarki,
- Obcinarki do przewodów,
- Śrubokręty, wkręta
- Spawarki

IV. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO „Transport”

Materiały przeznaczone do wbudowania, można przewozić i przenosić w sposób zapewniający nienaruszenie ich struktury i właściwości fizycznych. Transport specjalistyczny lub inny, niestosowany powszechnie powinien uzyskać odpowiednią akceptację Inspektora Nadzoru.

V. WYKONANIE ROBÓT.

1. Ogólne zasady wykonania robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w STO „Wykonanie robót”.

2. Warunki prowadzenia robót.

Prace prowadzić w sposób zapewniający bezpieczne poruszanie się po terenie budowy.

Przystępując do wykonywania instalacji elektrycznych, należy zachować następującą kolejność robót:

- Dokonać demontażu istniejącej instalacji określając jednocześnie materiał do wykorzystania z odzysku
- Wykonać trasowanie przewodów,
- Wykonać kucie bruzd pod przewody elektryczne zachowując zasady BHP,
- Wykonać mocowanie odpowiednio korytek kablowych, uchwytów, listew instalacyjnych oraz przewodów,
- Montaż rozdzielnic,
- Montaż osprzętu oraz opraw oświetleniowych,
- Podłączenie i uruchomienie urządzeń,
- Wykonanie niezbędnych pomiarów

VI. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w STO „Odbiór robót”.

2. Kontrola jakości.

Kontrolę wykonania prac przeprowadza wykonawca instalacji w obecności Inspektora Nadzoru przed przystąpieniem do prób i po odłączeniu zasilania instalacji. Celem oględzin jest stwierdzenie, czy zainstalowane urządzenia, aparaty, środki zabezpieczeń i ochrony spełniają wymagania bezpieczeństwa zawarte w odpowiednich normach przedmiotowych, czy zostały prawidłowo dobrane i zainstalowane oraz oznaczone zgodnie z projektem, czy nie mają widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa. Podstawowy zakres kontroli jakości obejmuje przede wszystkim sprawdzenie prawidłowości:

- Ochrony od porażeń elektrycznych,
- Ochrony przed pożarem i skutkami cieplnymi,
- Doboru przewodów do obciążalności prądowej i spadku napięcia oraz doboru i nastawienia urządzeń zabezpieczających i sygnalizacyjnych,
- Umieszczenia odpowiednich urządzeń odłączających i łączących,
- Doboru urządzeń i środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych
- Oznaczenia przewodów neutralnych i ochronnych,
- Umieszczenia schematów, tablic ostrzegawczych lub innych podobnych informacji oraz oznaczenia obwodów, bezpieczników, łączników, zacisków itp.
- Połączeń przewodów.

W trakcie kontroli jakości możliwe jest wykrycie wad, błędów montażowych i innych usterek w instalacji elektrycznej. Usterki te muszą być usunięte przed przystąpieniem do prób i pomiarów. Wykonywanie tych prób bez usunięcia usterek mogących mieć wpływ na wynik

badań jest niedopuszczalne.

VII. OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiarową są ilości metrów bieżących wykonanych prac lub sztuki zamontowanych urządzeń.

VIII. ODBIÓR ROBÓT.

1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w STO „Odbiór robót”.

2. Odbiór robót.

W trakcie odbioru instalacji elektrycznych należy komisji przedłożyć odpowiednie protokoły z badań potwierdzające wymagania ochrony ludzi, zwierząt i mienia przed zagrożeniami porażenia. Osoby wykonujące pomiary powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje, potwierdzone uprawnieniami do wykonywania pomiarów i badań instalacji elektrycznych.

3. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące płatności zawarte są w umowie zawartej z Inwestorem

IX. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-HD 60364 – 4 – 41 :2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.

PN-IEC 60364-5-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.

PN-IEC 60364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.

PN-90/E-05023 Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami lub cyframi.

PN-82/E-06290 Zaciski bezgwintowe rozłączalne do łączenia przewodów o przekrojach do 16mm².

Sporządził

mgr inż. Janusz Schoeneich

.....