

**STE.1. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA
TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
INSTALACJE ELEKTRYCZNE – „MODERNIZACJA
BUDYNKU MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA NR 33 W
PŁOCKU”
(STW-E)**

SPIS TREŚCI.

1. Wstęp
- 1.1 Przedmiot Specyfikacji
- 1.2 Zakres stosowania specyfikacji
- 1.3 Zakres robót objętych specyfikacją
- 1.4 Określenia ogólne
- 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. PRACE DEMONTAŻOWE
- 5.1 Demontaż przewodów
- 5.2 Demontaż osprzętu
- 5.3 Demontaż oświetlenia
6. PRACE MONTAŻOWE
- 6.1 Instalacja oświetlenia. Oświetlenie podstawowe.
- 6.2 Samoczynne wyłączenie zasilania
- 6.3 Ochrona przeciwprzepięciowa
- 6.4 Ochrona przeciwpożarowa
- 7.0 POMIARY ELEKTRYCZNE
- 7.1 Ochrona przeciwporażeniowa
- 7.2 Uziemienie
- 7.3 Wyłączników różnicowo prądowych
- 7.4 Natężenia oświetlenia
8. OBMIAR ROBÓT
9. ODBIÓR ROBÓT
10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem specyfikacji jest wykonanie wszystkich robót elektrycznych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania remontowanych pomieszczeń. Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania w ramach swojej oferty wszelkich czynności koniecznych do właściwego funkcjonowania, uruchomienia i eksploatacji urządzeń i instalacji będących przedmiotem zadania inwestycyjnego.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji

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

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

Zgodnie z projektem technicznym branży elektrycznej.

Montaż urządzeń występujących w proj. remontowanych pomieszczeń

- Badanie linii zasilającej nn .- przewodu 3-żyłowy
- Sprawdzenie i pomiar 1-fazowych obwodów elektrycznych niskiego napięcia

1.4 Określenia ogólne

Określenia podane w niniejszej ST są zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami i Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych" oraz definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne"

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z obowiązującymi normami, dokumentacją projektową, ST i poleceniami Nadzoru.

Ogólne wymagania podano w Specyfikacji Technicznej

2 MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji są wszystkie materiały wymienione w dokumentacji technicznej, które winny odpowiadać wymaganiom odpowiednich obowiązujących norm.

2.1 Wykaz robót i materiałów wg. przedmiarów:

KNNR 9 032-05 STW.E Demontaż przewodów zasilających mb

KNNR 9 035-03 STW.E Demontaż osprzętu szt.

KNNR 9 1005-04 STW.E Demontaż opraw szt.

Roboty montażowe

KNNR5 0405-07 STW.E Tablica elektryczna rozbudowa szt.

KNNR5 0301-02 STW.E Przygotowanie podłoża pod osprzęt szt.

KNNR5 0304-04 STW.E Odgałęźniki szt.

KNNR5 0308-05 STW.E Gniazda instalacyjne szt.

Knnr5 0511-01 STW.E Montaż opraw LED szt.

KNNR 5 1301-01 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia pomiar

KNNR 5 1304-05 STW.E Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej 1-szy pomiar szt.

KNR 13-21 0402-03 STW.E Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego szt.

KNR 13-21 0301-03 STW.E Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok. na stanowisku kpl.

3. SPRZĘT

3.1 Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie 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, sprzętu itp.

Sprzęt używany przez wykonawcę powinien uzyskać akceptację inspektora nadzoru i kierownika budowy.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

5.0 PRACE MONTAŻOWE -

- Montaż p/t instalacji elektrycznych

- Montaż opraw oświetleniowych

- Montaż osprzętu instalacyjnego

- Roboty po instalacyjne: Metoda wykonywania instalacji elektrycznych uzależniona jest od warunków techniczno-organizacyjnych określonych przez użytkownika obiektu i inwestora a zawartych w specyfikacji przetargowej. Warunki te określają ogólne zasady robót, ich okres i terminy poszczególnych etapów. Prace wykonawcze instalacji elektrycznych prowadzone będą jednoetapowo
MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

5.1 Instalacja oświetleniowa. Oświetlenie podstawowe.

Zastosowano oprawę oświetlenia podstawowego zapewniające wymagane natężenie oświetlenia.

5.2 SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA, realizowane za pomocą wyłączników różnicowo - prądowych o prądzie różnicowym 30 mA. W tablicy T będą wykonane osobne szyny „N” i „PE”, szyny „N” należy montować na izolatorach , po stronie inwestora TN-S. Bezpieczeństwo przeciwporażeniowe zapewnia również system szyn i przewodów wyrównawczych połączonych z uziemieniem.

5.3 OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA.

W zakresie instalacji elektroenergetycznych i niskoprądowych następujące parametry i cechy projektowanych instalacji i urządzeń zostały zastosowane

a) wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia posiadają atesty stosowalności w budownictwie B; przewody elektryczne posiadają izolację o napięciu znamionowym 750V, kable niskiego napięcia - izolację o napięciu znamionowym 1000V;

6.0. POMIARY ELEKTRYCZNE

6.1. Ochrony przeciwporażeniowej

6.2. Wyłączników różnicowo prądowych

6.3. Natężenia oświetlenia

7.0 OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są: wypust oświetleniowy, wypust na gniazdo, długość Przewodów i ilości aparatów elektrycznych.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty objęte niniejszą Specyfikacją podlegają odbiorowi końcowemu na podstawie wyników przeprowadzonych prób, badań, pomiarów i oceny wizualnej. Odbioru ostatecznego należy dokonać po wykonaniu prób eksploatacyjnych mających wykazać spełnienie zakładanych parametrów projektowych instalacji. Termin przeprowadzenia prób, ich zakres i czas ich trwania zostaną ustalone oddzielnie. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty: a) projektową dokumentację powykonawczą, b) protokoły z dokonanych badań i pomiarów.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ustalenia dotyczące Podstawy Płatności

Szczegółowe ustalenia dotyczące płatności zawarte będą, w Umowie

9.2 Cena jednostki obmiarowej

Płatność za 1 m przewodu i kabla, za 1 szt. lub komplet instalacji elektrycznej należy przyjmować zgodnie z obmiarem. Cena wykonania robót obejmuje:

- a) roboty pomiarowe i przygotowawcze
- b) roboty towarzyszące
- c) transport materiałów niezbędnych do wykonania robót
- d) demontaż przewodów, kabli, aparatów, i urządzeń
- e) montaż przewodów, kabli, aparatów, i urządzeń
- f) badania i próby po-montażowe

- PN-IEC 60364-4-41:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przeciwporażeniowa. PN-IEC - PN-IEC 60364-4-45- 1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed spadkiem napięcia.
- PN-IEC 60364-4-47: 1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo - zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym
- PN IEC 364-4-481. - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych.
- PN-IEC 60364-5-51:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne.
- PN-IEC 60364-5-523: - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie -
- PN-921E-08106 - Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy.