Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

KOD 45311000
ROBOTY W ZAKRESIE PRZEWODÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH ORAZ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

1. Wstęp

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

Modernizacja budynków Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 10, Łódź ul. Strykowska 10/18

1.2. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac elektrycznych związanych z wymiana oświetlenia sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr10, Łódź ul. Strykowska 10/18 Szczegółowy zakres prac wraz z ich obmiarem zamieszczony jest w załączonym do specyfikacji przedmiarze i opisie przedmiotu zamówienia.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się konieczności wykonania prac tymczasowych i towarzyszących

1.4. Określenia podstawowe

Podstawowe określenia i definicje są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz prawem budowlanym

2. Materiały.

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa "B", atesty zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym
Materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową i opisem technicznym

2.2. Rodzaje materiałów

Materiały instalacji elektrycznej

- przewody instalacyjne typu LYc 16 mm2 750V
- przewody instalacyjne typu YDY p 3 x 1,5 mm2 750V
- przewody instalacyjne typu YDY p 3 x 2,5 mm2 750V
- przewody instalacyjne typu YDY 5 x 4 mm2 750V

- gniazda wtykowe 16 A/z kroploszczelne
- gniazda wtykowe 16 A/z podwójne p/t
- przełączniki świecznikowe p/t
- wyłączniki p/t
- puszki izolacyjne p/t
- oprawy typu PG 400 z siatką ochronną
- żarówki 400 W
- wyposażenie modułowe tablic
- tablica TO RN 1x12 sali gimnastycznej
- sprzęt do montażu tablic i opraw
- pierścienie odgałęźne
- oprawy typu OKS 236
- świetlówki 36 W
- uchwyty, kołki, złączki
- narzędzia do montażu

Materiały i urządzenia użyte do wykonania instalacji winny odpowiadać wymogom PN i posiadać aktualne atesty.

3. Sprzęt

3.1. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót

4. Transport

4.1. Wymagania dotyczące środków transportowych

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jaki nie wpłynie niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów

5. Wykonanie robót

Montaż instalacji wykonać zgodnie z normą PN – IEC 60364 Prawo Budowlane Energetyczne – Rozporządzenie M. P. i B (Dz. U 95/8) Wytyczne Branżowe.
Zasilenie poszczególnych obwodów wykonać przewodami ułożonymi pod tynk.

W tablicy zasilającej salę gimnastyczną zainstalować:

- w obwodach oświetleniowych wyłączniki typu S 301
- w przypadku obwodów trójfazowych wyłączniki typu S 303.

Dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zainstalować wyłączniki różnicowoprądowe typu Moeller 10A/0,03 Ma z nadmiarem

OCHRONA OD PORAŻEŃ

Wszystkie kołki gniazd wtykowych, zaciski „ 0 „ opraw i urządzeń należy połączyć w sposób trwały z dodatkowym przewodem ochronnym PE.
Główny przewód ochronny PE połączyć z istniejącym przewodem neutralnym instalacji.
Połączenie to dodatkowo uziemić za pomocą przewodu LYc 16 mm2
Przed przystąpieniem do prac sprawdzić aktualny system ochrony od porażeń

OCHRONA OD PORAŻEŃ

Wszystkie kołki gniazd wtykowych, opraw i urządzeń należy połączyć w sposób trwały z dodatkowym przewodem ochronnym PE.
Główny przewód ochronny PE połączyć z przewodami ochronnymi instalacji.
Połączenie to dodatkowo uziemić za pomocą przewodu LYc 16 mm2 z otokiem instalacji odgromowej
Przed przystąpieniem do prac sprawdzić aktualny system ochrony od porażeń.

Po wykonaniu instalacji dokonać sprawdzenia jakości połączeń oraz wykonać pomiary:
- rezystancji izolacji
- dopuszczalnych spadków napięć
- ciągłości obwodów
- zadziałania wyłączników różnicowoprądowych
- selektywności działania zabezpieczeń

Ponadto należy sprawdzić właściwe działanie wyłącznika zmierzchowego sterującego oświetleniem nocnym i numerem policyjnym

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.

6.2. Kontrola wykonania prac

6.2.1 Kontrola wykonania prac polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora Nadzoru:.

6.2.2 Kontrola końcowa wykonania instalacji elektrycznej polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z wymaganiami specyfikacji

6.2.3 Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i wykonanych prac są zgodne z wymogami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

7. Obmiar robót

7.1 Jednostką obmiarową robót jest:

- dla robót – elektrycznych - mb - ułożenia przewodów
- dla robót – elektrycznych - szt. – opraw oświetlenia, wyłączników, gniazd wtykowych, puszek

7.2 Ilość robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie ze specyfikacją techniczną, w ustalonych jednostkach. Obmiaru wykonanych robót dokonuje w sposób ciągły kierownik budowy.

8. Odbiór robót budowlanych

8.1. Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z zakresem prac ujętym w przedmiarze i ze specyfikacją techniczną.