

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

W ZAKRESIE WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH Tablice i rozdzielnice elektryczne oraz instalacje elektryczne wewnętrzne

1. WSTĘP.

1.1 Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych w przebudowywanym budynku szkolnym na Powiatowe Centrum Kształcenia Praktycznego w Prudniku przy ul. Prężyńskiej 3-5-7

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest opracowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

wykonania robót związanych z wykonaniem instalacji elektrycznych, montażem tablic oraz obwodów elektrycznych:

- Montaż wyposażenia tablic elektrycznych wraz z obudowami
- Montaż wewnętrznych linii zasilających
- Montaż obwodów instalacji oświetlenia
- Montaż obwodów gniazd wtykowych jednofazowych
- Montaż osprzętu elektrycznego oraz opraw oświetleniowych
- Montaż obwodów instalacji 400V
- Montaż instalacji komputerowej

1.4. Określenia w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi normami.

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi, Warunkami Technicznymi

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z dokumentacją projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z zaleceniami inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY

Materiały do wykonania robót elektrycznych należy stosować zgodnie z Dokumentacją Projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiałami są:

YDY 5x6 mm² i YDYp 3x6 mm² -włz

YDYp 3x1,5mm² oraz YDYżo 4-5x1,5mm² - obwody oświetleniowe

YDYp 3x 2,5mm² - obwody gniazd wtykowych 1-faz.

YDY 5x 1,5-4 mm² –obwody gniazd wtykowych 3-faz.

UTP 5e - obwody komputerowe

Obudowy węgłkowe firmy Legrand

Aparatura rozdzielczo-zabezpieczająca

Puszki instalacyjne ϕ 60 i 80

Oprawy świetlówkowe

Gniazda 2-bieg. ze stykiem ochronnym

Zestawy gniazd wtykowych 3x16/32A +N+PE z wyłącznikiem
Gniazda komputerowe
Włączniki oświetleniowe

Materiały powinny posiadać własności określone w specyfikacji oraz zestawieniu materiałów, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez inspektora nadzoru.

3.SPRZĘT

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST stosować następujący, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora, sprzęt:

- _ elektronarzędzia ręczne
- _ przyrządy pomiarowe do prób i badań po montażowych

Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami ST.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

4.TRANSPORT.

Materiały przewidziane do wykonania robót mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu z zachowaniem zasad kodeksu drogowego. Materiały należy zabezpieczyć w czasie transportu przed przewróceniem oraz przesuwaniem.

. W czasie transportu i przechowywania materiałów elektroenergetycznych należy zachować wymagania wynikające z właściwości, zastrzeżonych przez producenta.

W czasie transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania aparatury elektrycznej i urządzeń rozdzielczych należy przestrzegać zaleceń wytwórców, a w szczególności: transportowane urządzenia zabezpieczyć przed nadmiernymi drganiami i wstrząsami oraz przesuwaniem się, aparaturę i urządzenia ostrożnie załadowywać i zdejmować, nie narażając je na uderzenia, ubytki lub uszkodzenia powłok.

Środki transportu przewidziane do stosowania:

- _ samochód dostawczy do 0,5 T

5.WYKONYWANIE ROBÓT.

Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano -Montażowych Tom V Instalacje elektryczne.

Wykonanie robót powinno być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostanie przez Inspektora.

Wewnętrzne linie zasilające oraz tablice rozdzielcze.

Tablice rozdzielcze oraz wewnętrzne linie zasilające wykonać zgodnie ze schematem ideowym .

Instalacja oświetleniowa

Jako źródła światła sali audio-wizualnej projektuje się oprawy świetlówkowe z świetlówkami trójpasemowymi 18-36 W/840. W pomieszczeniach wymagane jest natężenie oświetlenia zgodnie z normą PN-EN 12464-1. Instalacje wykonać przewodami typu YDYp 3x1,5mm².oraz YDYżo 4-5x1,5 mm² .Rozmieszczenie osprzętu i opraw instalacji oraz typy opraw podano na rysunkach.

Instalacja gniazd wtykowych 230 V i 400V

Instalację gniazd wtykowych 230V wykonać przewodem YDYp 3x2,5 mm² natomiast instalację gniazd wtykowych 400V wykonać przewodem YDY 5x 1,5 – 4 mm².
Instalację projektuje się wykonać jako na tynkową w listwach naściennych PCV.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Kontrola jakości

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru

Robót Budowlano -.Montażowych Tom V Instalacje elektryczne.

Kontrola jakości materiałów

Urządzenia elektryczne i przewody powinny posiadać atest fabryczny lub świadectwo jakości wydane przez producenta, oraz wszystkie niezbędne certyfikaty, gwarancje.

Kontrola i badania w trakcie robót

- _ zgodności z dokumentacją i przepisami
- _ poprawnego montażu
- _ kompletności wyposażenia
- _ poprawności oznaczenia
- _ braku widocznych uszkodzeń
- _ należytego stanu izolacji
- _ skuteczności ochrony od porażień
- _ zadziałania wyłączników p.porażeniowych
- _ natężenia oświetlenia
- _ instalacji komputerowej

Badania i pomiary po montażowe

Po zakończeniu robót należy wykonać próby napięciowe na rezystancje izolacji, zachowania ciągłości żył roboczych, jak również pomiary skuteczności ochrony od porażień. Wykonać obowiązujące badania rozdzielnic. Wyniki badań i pomiarów należy podać w protokołach. Należy również wykonać badania instalacji komputerowej.

7.OBMIARY.

Jednostką obmiaru jest: szt., m,

szt opraw oświetlenia świetlówkowych, łączników, gniazd wtykowych, odgałęźników, aparatury tablicowej, obudów tablic

m przewodów elektrycznych i komputerowych

8. ODBIORY ROBÓT.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano -.Montażowych Tom V Instalacje elektryczne. Przy odbiorze robót powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- _ dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót (jeżeli takie wystąpiły)
- _ dokumentacja uzasadniająca uzupełnienia i zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót
- _ dziennik budowy

- _ dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
- _ protokoły i zaświadczenia z dokonanych prób po montażowych
- _ protokoły pomiarów i badań
- _ świadectwa jakości i dopuszczenia do eksploatacji urządzeń i materiałów

Przepisy związane

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami Krajów UE .