SPECYFIKACJA TECHNICZNA

W ZAKRESIE WYKONYWANIA 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 przy adaptacji budynku szkolnego na obiekt warsztatów szkolnych w Prudniku przy ul. Prężyńskiej 3-7.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest opracowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robot 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 obwodu siły trójfazowego
· Montaż osprzętu elektrycznego oraz opraw oświetleniowych
- Montaż instalacji dzwonkowej szkolnej

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

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej sa 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 Dokumentacja Projektowa, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z zaleceniami inspektora nadzoru.

2.MATERIAŁY

Materiały do wykonania robót elektrycznych należy stosować zgodnie z Dokumentacja Projektowa, opisem technicznym i rysunkami.

Materiałami są:

YKY 5x16-150mm2-WLZ
YDY 5x4-6MM2 -wlz
YDYp 3x1,5mm^2 oraz YDYżo 4-5x1,5mm2 - obwody oświetleniowe
YDYp 3x 1,5mm^2 - obwody gniazd wtykowych 1-faz.
YDYżo 5x2,5mm^2 - obwód gniazda 3-faz. 16A
DY_4-6mm^2 – wlz
Obudowy wnękowe firmy Legrand oraz Hager-do tablic rozdzielczych
Aparatura rozdzielczo-zabezpieczająca
Puszki instalacyjne ϕ 60 i80
Oprawy świetlówkowe i żarowe
Rury winidurowe
Gniazda 2-bieg. ze stykiem ochronnym

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Gniazdo3-faz z wyłącznikiem.
Włączniki oświetleniowe
Dzwonki szkolne

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 badan 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.
Bębny z kablami należy przetaczać zgodnie z kierunkiem strzałki na tabliczce bębna. Unikać transportu kabli w temperaturze niższej od –15$_o$C. W czasie transportu i przechowywania materiałów elektroenergetycznych należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych 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.
Prace przygotowawcze
Przed przystąpieniem do robót wymiany złącza kablowego należy się upewnić w Energiapro czy linia kablowa jest uwolniona spod napięcia oraz uzyskać zgodę na wykonywanie powyższych prac.
Do prac przygotowawczych należy również wykucie wnęk dla tablic rozdzielczych oraz bruzd dla przewodów i kabli.
Wewnętrzne linie zasilające oraz tablice rozdzielcze.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Istniejące złącze kablowe ZK-3a należy wymienić na złącze kablowe z podstawami PB 1/3-250A w obudowie OP-88D.
W tablicy głównej należy zabudować wyłącznik NZM-2/250A z wyzwalaczem XA208-240 AC/DC dla umożliwienia wyłączenia obiektu spod napięcia przyciskami p.poż zabudowanymi przy wejściach do obiektu , ochrona przepięciowa i układ pomiarowy energii elektrycznej.
W tablicy głównej należy również zabudować zabezpieczenia wewnętrznych linii zasilania oraz części obwodów odbiorczych zgodnie ze schematem ideowym tablicy TG. Wszystkie tablice rozdzielcze wykonać zgodnie ze schematami ideowymi tablic, a wewnętrzne linie zasilające z godnie z rysunkiem nr.6E

Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych

Jako źródła światła, większość lamp projektuje się oprawy świetlówkowe z świetlówkami L 18-58W/840 oraz
oświetlenie żarowe. W pomieszczeniach wymagane jest natężenie oświetlenia zgodnie z normą PN-EN 12464-1. Oprawy żarowe wyposażyć w żarówki o mocy 60-100 W. Instalacje wykonać przewodami typu YDYp 3x1,5mm2.oraz YDYżo 4-5x1,5 mm2 Plan instalacji oraz typy opraw podano na rysunkach.
.

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 dokumentacja i przepisami
_ poprawnego montażu
_ kompletności wyposażenia
_ poprawności oznaczenia
_ braku widocznych uszkodzeń
_ należytego stanu izolacji
_ skuteczności ochrony od porażeń

Badania i pomiary pomontażowe

Po zakończeniu robót należy wykonać próby napięciowe na rezystancje izolacji, zachowania ciągłości żył roboczych, jak również pomiary rezystancji
uziomów i napiec rażenia, skuteczności ochrony od porażeń. Wykonać obowiązujące badania rozdzielnic. Wyniki badań i
pomiarów należy podać w protokołach.
Jednostką obmiaru jest: szt., m, kpl.

7.OBMIARY.

szt opraw oświetlenia świetlówkowych i żarowych, łączników, gniazd wtykowych,

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

odgałęźników, uchwytów uziemiających, aparatury tablicowej,obudów wnękowych tablic oraz dzwonków szkolnych
m ułożenia kabli , przewodów elektrycznych, rur instalacyjnych i ochronnych,
kpl złączy kablowych,

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 badan
_ 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 .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com