

Specyfikacja Techniczna
Wykonania i Odbioru Robót
Instalacji Elektrycznych

CVP45315700-5 -Instalowanie tablic elektrycznych

CVP 45311100-1 -Roboty w zakresie instalacji
elektrycznych

Nazwa Obiektu: Budynek szkolny - pawilon

Nazwa Inwestycji: Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku
szkolnym – pawilon przy ul. Hallera 79 w Toruniu

Inwestor: Zespół Szkół nr 14

Ul. Hallera 79, 87-100 Toruń

opracował:
mgr inż. Krzysztof Stawiński

Toruń, czerwiec 2010

1. Opis ogólny	
1.1. Zakres robót	
1.2. Roboty towarzyszące	
1.3. Teren budowy i zaplecze wykonawcy.	
1.4. Kody CVP wg Wspólnego Słownika Zamówień	
2. Prace demontażowe i montażowe	
2.1. Prace demontażowe	
2.1.1 Sprzęt	
2.2. Prace montażowe rozdzielni i tablic elektrycznych	
2.2.1 Sprzęt	
2.3. Prace montażowe instalacji elektrycznych	
2.3.1. Sprzęt	
3. Warunki wykonania i odbioru..	
3.1. Roboty demontażowe	
3.2. Rozdzielnie i tablice rozdzielcze	
3.3. Obwody elektryczne WLZ..	
4. Przepisy związane	

1. Opis ogólny

1.1. Zakres robót

Część elektryczna swym zakresem obejmuje;

- roboty demontażowe instalacji elektrycznej, osprzętu elektrycznego oraz opraw oświetleniowych
- roboty montażowe rozdzielni głównej TG, TP1, TP2, TS
- roboty montażowe wewnętrznych linii zasilających WLZ pomiędzy rozdzielnicą TG, a rozdzielnicami TP1, TP2 i TS,
- roboty montażowe instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych,

1.2. Roboty towarzyszące

Roboty towarzyszące będą obejmowały dodatkowe prace porządkowe oraz prace zabezpieczające z uwagi prowadzenie prac w czynnym obiekcie i wspólnym korzystaniem z ciągów komunikacyjnych.

1.3. Teren budowy i zaplecze wykonawcy.

Przewiduje się, że Inwestor w uzgodnieniu z Wykonawcą robót przeznaczy na okres prac pomieszczenie dla zaplecza wykonawcy robót elektrycznych.

1.4. Kody CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień

Grupa robót CPV 4530000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
Klasa robót CPV 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
CVP 45315700-5 -Instalowanie tablic elektrycznych
CVP 45311100-1 -Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

2. Prace demontażowe i montażowe

2.1. Prace demontażowe

Zdemontować;

- demontaż istniejących kabli i przewodów
- demontaż opraw oświetleniowych oraz opraw oświetlenia zewnętrznego

Odłączenie istniejących obwodów elektrycznych od napięcia na istniejących tablicach należy wykonać pod nadzorem konserwatora instalacji elektrycznych.

Zdemontowany osprzęt elektryczny należy przekazać we wskazane miejsce Inwestorowi.

Zbędny osprzęt elektryczny należy utylizować. Inwestorowi dostarczyć protokół z przekazania osprzętu elektrycznego do utylizacji.

2.1.1 Sprzęt

Niezbędny sprzęt do wykonania robót to:

Samochód dostawczy samowładowczy, ręczne elektronarzędzia, drabiny, podnośnik koszowy samochodowy oraz mierniki elektryczne.

2.2. Prace montażowe rozdzielni i tablic elektrycznych

Osprzęt elektryczny tablic i obudowy o standardzie firm ,Hager, Legrand, Moeller

Rozdzielnia TG wyposażona w osprzęt wg rys. E-07

Rozdzielnia TP1 wyposażona w osprzęt wg rys. E-08

Rozdzielnia TP2 wyposażona w osprzęt wg rys. E-09

Rozdzielnia TS wyposażona w osprzęt wg rys. E-10

Opisy i oznaczenia obwodów wg schematów.

Rozmieszczenie aparatów w szafkach tak jak pokazano na rysunkach

Tablice należy prefabrykować w wyspecjalizowanym zakładzie.

Zakład prefabrykacji dostarczy świadectwa badań i pomiarów.

2.2.1 Sprzęt

Niezbędny sprzęt do wykonania robót to ręczne elektronarzędzia, drabiny oraz mierniki elektryczne.

2.3. Prace montażowe instalacji elektrycznych

Przewody elektryczne układane p.t. w rurkach osłonowych w ciągach pionowych i poziomych. Prace będą prowadzone w czynnym obiekcie. Po wykonaniu instalacji przeprowadzić niezbędne pomiary elektryczne.

2.3.1. Sprzęt

Niezbędny sprzęt do wykonania robót to ręczne elektronarzędzia, drabiny oraz mierniki elektryczne. Wszystkie materiały i osprzęt elektryczny zabudowany w budynku muszą posiadać niezbędne certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia.

Zabudowany osprzęt oraz oprawy oświetleniowe muszą być zgodne z projektem i przedstawiona ofertą . Zmiana zabudowanego osprzętu musi być zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru Inwestora

3. Warunki wykonania i odbioru.

3.1. Roboty demontażowe.

Przed rozpoczęciem prac demontażowych istniejące obwody elektryczne należy odłączyć od tablic rozdzielczych pod nadzorem dyżurnego elektryka Inwestora. Zdemontowany osprzęt

elektryczny należy przekazać inwestorowi w celu oceny przydatności do dalszego użytkowania. Wyeksploatowany osprzęt elektryczny należy utylizować a protokół z przekazania do utylizacji załączyć do dokumentacji powykonawczej.

3.2. Rozdzielnie i tablice rozdzielcze

Tablicę TG, TP1, TP2 i TS należy wykonać jako wnękową i zabudować w wykutej wnęce. Tablice rozdzielcze należy wykonać w specjalizowanym zakładzie prefabrykacji. Zakład prefabrykacji , wraz z tablicami dostarczy świadectwa badań i deklaracje zgodności.

3.3. Obwody elektryczne WLZ.

Przewody i kable układać p.t. Przewody elektryczne przy przejściach przez ściany prowadzić w rurkach osłonowych RL –RVS .

4. Przepisy związane

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. / D.U. Nr.75. 690 z 15.06.2002
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 maja 2004 w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych,
- Warunki wykonania i odbioru instalacji elektrycznych Tom V -Instalacje elektryczne
- Obowiązujące normy: PN-HD-12464-1 –

Oświetlenie miejsc pracy

N SEP –E004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe - Projektowanie i budowa

PN – HD– 60364-5-559 – Instalacje elektryczne w obiektach – Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetlenia.

PN – HD- 60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (seria norm): w tym;

PN – HD 60364 – 4 – 41-:- 43 – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.

PN – HD 60364 – 4 –47 - Zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo-Środki ochrony przed porażeniem

PN – HD 60364-6-61 – Instalacje elektryczne w obiektach – Sprawdzanie odbiorcze.

- E12 -

5. Informacje dodatkowe

1. Cena oferowana jest ceną ryczałtową i obejmuje ;
 - materiały, robociznę, pracę sprzętu , koszty zakupu
- oraz koszty pośrednie konieczne do wykonania prac zgodnie z projektem i

obowiązującymi normami oraz przepisami.

2. Oferent ma obowiązek sprawdzić zgodność z projektem wykonawczym podane w przedmiarach ilości materiałów.
3. Oferent oświadcza, że zapoznał się z zakresem prac objętych dokumentacją i nie wnosi zastrzeżeń.
4. W przypadku wystąpienia prac dodatkowych , ceny jednostkowe nie ulegną zmianie.
5. Całość prac zostanie wykonana zgodnie z PN-HD oraz przepisami do Prawa Budowlanego.
6. Wykonawca przedstawi szczegółowy harmonogram prac – od przejęcia placu budowy do odbioru końcowego robót.
7. Wykonawca jest zobowiązany do określenia swoich oczekiwań od Inwestora, umożliwiających rozpoczęcie prac (dostawę energii elektrycznej, wody, pomieszczeń socjalnych, sposobu rozliczania). W przypadku braku takich wymagań, inwestor będzie zwolniony z zapewnienia dostarczania mediów .
8. Zastosowanie materiałów zamiennych wymagają uzyskania zgody Inspektora Nadzoru.
9. Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą wraz z kpl deklaracji zgodności, certyfikatów, protokoły badań i pomiarów.
10. Inwestor może zrezygnować z wykonania części prac.