

Tomaszów Maz. 25.06.2024

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Temat: Termomodernizacja budynku szkoły
podstawowej w Starej Wsi 17 gm. Biała Rawska

Inwestor : Urząd Gminy Biała Rawska

Lokalizacja: Stara Wieś 17

Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

Spis treści:

1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiory i podstawy płatności
9. Przepisy i dokumenty związane

1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZASTOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót elektrycznych przewidzianych do wykonania w Termomodernizacji budynku szkolnego w m-sci Stara Wieś 17 gm. Biała Rawska

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót elektrycznych przewidzianych w projekcie budowlanym. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót elektrycznych, wykonywanych na miejscu. Roboty elektryczne obejmują wykonanie wewnętrznej instalacji elektrycznej, oświetlenia i gniazd wtykowych, komputerowych, oświetlenia podstawowego, oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego oświetlenia zewnętrznego.

1.2. Zakres robót objętych specyfikacją.

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót elektrycznych:

- wewnętrzna instalacja elektryczna parteru i poddasza oraz piwnic - oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego
- wewnętrzna instalacja elektryczna gniazd 230V i komputerowych – parteru i poddasza
- montaż opraw oświetleniowych
- montaż opraw awaryjnych i ewakuacyjnych
- montaż gniazd 230V
- montaż gniazd komputerowych
- wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty elektryczne ,jakie występują przy realizacji umowy.

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do tych robót są przedstawione na rysunkach oraz w opisie technicznym w projekcie budowlanym.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonaniem wewnętrznych instalacji w budynku Szkoły.

- przygotowanie i układanie przewodów instalacji,
- montaż osprzętu instalacji elektrycznej,
- układanie kabli zasilających,

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z Umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego.

1.5. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy
Dokumentacja przedstawiana przez Wykonawcę w trakcie budowy musi być zgodna zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Dodatkowo Wykonawca dostarczać będzie następujące informacje:

1. Harmonogram i kolejność prac elektrycznych.
2. Rysunki robocze wymagane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.
3. Wykaz zużytych materiałów.
4. Świadectwa jakości przedstawione przez producenta wyszczególnione w dalszej części pracowania.
5. Zlecenia i instrukcje dostarczane przez producentów, wyszczególnione w dalszej części pracowania.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.2. Przewody

Przewody stosowane przy wykonywaniu w/w robót muszą posiadać cechę rozpoznawczą producenta oraz odpowiednie symbole literowe zawierające informacje o konstrukcji przewodu, zastosowanych materiałach i ich parametrach technicznych. Izolacja na nich musi być cała, nie może być na niej przecięć, przetarć i innych uszkodzeń mechanicznych.

2.3. Osprzęt instalacji elektrycznej.

Wszystkie stosowane w instalacji elektrycznej elementy takie jak: gniazda wtyczkowe, łączniki klawiszowe, bezpieczniki, wyłączniki różnicowo-prądowe, itp. Muszą posiadać atesty dostarczane wraz z elementami przez producentów.

2.4. Rozdzielnice

Rozdzielnice zastosowane w instalacji elektrycznej budynku musi spełniać warunki zawarte w projekcie budowlanym, obudowa i jej wyposażenie muszą posiadać atesty dostarczone przez producentów

2.5. Materiały pomocnicze.

- śruby z kołkami,
- puszki p/t PCV
- zaciski łączeniowe itp.

Wszystkie wymienione materiały muszą posiadać dostarczone przez producenta atesty.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

3.2 Sprzęt niezbędny do wykonania Robót.

Rodzaje sprzętu używanego do robót elektrycznych pozostawia się do uznania Wykonawcy, po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru budowlanego.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące wymagań

jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez inspektora nadzoru inwestorskiego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

4.2. Transport materiałów

Wszystkie materiały niezbędne do wykonania elementów wchodzących w skład robót elektrycznych można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady ogólne wykonania robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5.2. Instalacje elektryczne.

W pierwszej kolejności należy wytyczyć trasy, które przewody instalacji będą przebiegać oraz wyznaczyć zgodnie z dokumentacją miejsce usytuowania ZK+WG, GTB. Tb-1, TB-3 i TB-3.

Trasy ułożenia przewodów powinny przebiegać w liniach prostych równoległych i prostopadłych do krawędzi ścian i stropów. Złącza powinny umieszczone w miejscach dostępnych dla obsługi i dozoru, chronione przed uszkodzeniami, wpływami atmosferycznymi i dostępem osób trzecich. W instalacji elektrycznej należy stosować odrębne obwody oświetlenia górnego, gniazd wtyczkowych. W instalacji należy stosować ochronę przepięciową. Po wykonaniu instalacji przeprowadzić niezbędne pomiary elektryczne. Lampy dla oświetlenia zewnętrznego należy montować przy użyciu sprzętu specjalistycznego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zainstalowane elementy instalacji elektrycznej należy przed przekazaniem ich do eksploatacji przygotować do sprawdzenia i prób. Wszelkie elementy instalacji podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- zgodności z dokumentacją techniczną,
- poprawności montażu,
- kompletności wyposażenia,
- poprawności oznaczenia,
- braku widocznych uszkodzeń,
- należytego stanu izolacji,
- atestów producentów wszystkich zastosowanych wbudowanych elementów instalacji.

W czasie kontroli szczególna uwaga będzie zwracana na sprawdzenie zgodności prowadzenia robót z projektem organizacji robót i BIOZ.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Do odbioru robót należy przedłożyć:

- dokumentację powykonawczą
- protokoły pomiarów elektrycznych
- protokoły prób i pomiarów urządzeń tego wymagających

Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez Wykonawcę przedmiarze robót, a zakres czynności jest w ich opisie.

Ceny jednostkowe obejmują:

- dostarczenie niezbędnych materiałów i innych elementów robót
- instalacje oświetlenia
- instalacja gniazd
- instalacja gniazd komputerowych
- instalacje oświetlenia zewnętrznego
- prace wykończeniowe, oraz oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie – będących własnością Wykonawcy- materiałów z placu budowy.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75.690 z 15.06.2002r.)
- Rozp. Ministra Infrastruktury z dn.12.V.2004r.w sprawie warunków wykonania i odbioru
- PN-EN 12464-1 Oświetlenie miejsc pracy
- N SEP-E004 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowa – projektowanie i budowa
- PN-IEC-60364-5-559 Instalacje elektryczne w obiektach – oprawy oświetleniowe i instalacja oświetlenia
- PN-IEC-60-364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (seria norm)
- 4-41-43 ochrona przed prądem przetężeniowym
- 4-47 ochrona przed porażeniem
- 6-61 Sprawdzenia odbiorcze
- PN-IEC- 60364-5-54:1999 Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne

Specyfikację opracował: