

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **nr VII**

### **ROBOTY ELEKTRYCZNE**

#### **1     Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

##### **1.1     Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące realizacji robót elektrycznych przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych przy remoncie sanitariatów oraz remoncie posadzek w salach lekcyjnych w Liceum Ogólnokształcącym przy ul. Gimnazjalnej w Nowej Soli (województwo lubuskie, gmina Nowa Sól).

##### **1.2     Zakres stosowania specyfikacji**

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót elektrycznych przewidzianych w dokumentacji projektowej. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót, wykonywanych na miejscu.

##### **1.3     Zakres robót objętych specyfikacją**

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót elektrycznych:

- wykucie bruzd w ścianach (ewentualność)
- układanie przewodów (ewentualność)
- montaż osprzętu elektrycznego
- zaprawianie bruzd (ewentualność)
- pomiary sprawdzające

Wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty elektryczne jakie występują przy realizacji umowy.

#### **2     Materiały**

Materiały budowlane wykorzystywane w trakcie robót powinny spełniać wymogi obowiązujących norm przedmiotowych oraz posiadać stosowne aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty (w tym certyfikat na znak bezpieczeństwa).

Zastosowane materiały powinny spełniać wymogi Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

##### **2.1     Przewody elektryczne (ewentualna wymiana)**

Instalacje wykonać odpowiednimi przewodami izolowanymi miedzianymi.

Przewody układane podtynkowo.

Instalację oświetleniową wykonać przewodem YDY 3x1,5mm<sup>2</sup>.

Instalację gniazd wtykowych 230V wykonać przewodem YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>.

W miejscach gdzie przewody układane będą na tynku zastosować rurki winidurowe typu RVS47.

##### **2.2     Osprzęt elektryczny**

Jako osprzęt zastosować: puszki, łączniki, gniazda wtyczkowe, wyłączniki instalacyjne

podtynkowe.

Wszystkie gniazda i włączniki powinny być koloru białego.

Osprzęt powinien być wykonany z materiałów niepalnych lub nie podtrzymujących palenia.

### 2.3 Osprzęt oświetleniowy

- *Plafonierey*

Montaż natynkowy.

Obudowa: podstawa z blachy stalowej, klosz akrylowy.

Kolor oprawy biały.

Zasilanie: 220-240 V 50/60 Hz

Źródło światła: LED.

Strumień oprawy: 1800 lm.

Strumień LED: 3000 lm.

Temperatura barwowa: 3000 K.

Stopień szczelności IP40.

## 3 Sprzęt

Rodzaj sprzętu użytego do wykonania zadania pozostawia się do decyzji wykonawcy po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy. Sprzęt musi odpowiadać przyjętej technologii.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz nie spowodują zagrożenia zdrowia i życia pracowników.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

## 4 Transport i składowanie

- Informacje ogólne

Dostawa materiałów odbywać się będzie samochodami skrzyniowymi lub innym środkiem transportu. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami bhp oraz przepisami o ruchu drogowym, w sposób bezpieczny oraz nie zagrażający życiu i zdrowiu ludzi.

Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

Wszystkie materiały podczas transportu i składowania powinny być zabezpieczone przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych.

## 5 Wykonywanie robót

- Przygotowanie podłoża do zaprawiania bruzd

Podłoża powinny być suche, stabilne, równe i nośne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej.

- Instalacja elektryczna

W przypadku stwierdzenia, że w pomieszczeniach znajduje się instalacja elektryczna aluminiowa konieczna będzie jej wymiana na nową z przewodów miedzianych.

Osprzęt oświetleniowy przeznaczono do wymiany na nowy.  
Modele opraw oświetleniowych należy uzgodnić z inwestorem.

Instalacje elektryczne w budynkach powinny być wykonane tak, aby zapewniały ciągłą dostawę energii elektrycznej o odpowiednich parametrach technicznych, stosownie do potrzeb użytkowników.

Wszystkie urządzenia wraz z przewodowaniem oraz wszystkie ciągi instalacyjne powinny być zainstalowane tak, aby zapewniona była niezawodność ich działania, możliwość przeglądów i konserwacji oraz łatwy dostęp do połączeń.

Instalacje elektryczne należy wykonać i zabezpieczyć w taki sposób, by nie istniało zagrożenie porażenia prądem elektrycznym użytkowników.

Instalacje elektryczne należy wykonać i zabezpieczyć w taki sposób, aby nie były one źródłem pożarów w budynku ani nie powodowały rozprzestrzeniania się ognia.

Instalacja powinna zapewniać ochronę środowiska przed skażeniem, emitowaniem niedopuszczalnego poziomu drgań, hałasu oraz oddziaływaniem pola elektromagnetycznego.

Trasy przewodów należy wykonywać w liniach prostych, równoległych do krawędzi ścian i stropów.

Mocowanie puszek w ścianach i gniazd wtyczkowych w puszkach powinno zapewnić niezbędną wytrzymałość na wyciąganie wtyczki z gniazda. Zaleca się instalowanie puszek z otworami do mocowania gniazd za pomocą wkrętów.

Gniazda wtyczkowe i łączniki oświetlenia należy instalować w sposób niekolidujący z wyposażeniem pomieszczenia.

W łazienkach należy przestrzegać zasady poprawnego rozmieszczania sprzętu z uwzględnieniem przestrzeni ochronnych.

Należy instalować gniazda wtyczkowe tylko ze stykiem ochronnym.

Instalacje elektryczne należy wykonywać z przewodów o żyłach miedzianych.

Oprzewodowanie powinno spełniać podstawowe warunki podane w normie PN-IEC 60364-5-52.

## **6     Kontrola jakości robót**

Ogólne warunki dotyczące jakości robót oraz materiałów budowlanych opisano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

## **7     Obmiar robót**

Jednostki obmiarowania:

- w zakresie robót elektrycznych w m, szt.

Ogólne warunki obmiaru robót zawarto w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

## **8     Odbiór robót i podstawa płatności**

- Ogólne zasady odbioru robót określa Ogólna Specyfikacja Techniczna oraz umowa
- Podstawy płatności określono w Umowie oraz w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

## **9     Dokumenty i przepisy związane**

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych – Tom 1 – Budownictwo ogólne, wydawnictwo Arkady,
- Dokumentacja projektowa,
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót,
- Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (SST)
- aktualne Polskie Normy dotyczące zastosowanych materiałów budowlanych oraz wykonanych robót budowlanych,
- Wspólny Słownik Zamówień (CPV).