

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
„Remont mieszkania w budynku wielorodzinnym położonym w Dragowie nr 21/5, na
działce nr ew. gruntów 302/1”**

branża elektryczna

ST-2

Kod CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wymianę: wewnętrznej linii zasilającej lokal, obwodów odbiorczych, tablic rozdzielczych, osprzętu, środków ochrony od porażenia oraz wykonanie pomiarów instalacji elektrycznej. Szczegółowy zakres robót budowlanych przedstawia przedmiar robót.

1.2. Wyszczególnienie oraz opis

Do prac towarzyszących i robót tymczasowych zalicza się :

- przewóz materiałów do miejsc ich wykorzystania,
- usuwanie z terenu budowy odpadów i zanieczyszczeń nie zawierających substancji szkodliwych,
- działania ochronne w zakresie BHP

1.3. Informacje o terenie budowy

Teren budowy: Drągów 21/5 dz. nr 302/1/. Wykonawca w czasie realizacji robót będzie utrzymywał ład i porządek na terenie budowy oraz uporządkuje teren po zakończeniu robót, a także zapewni warunki bezpieczeństwa i przeciwpożarowe określone w przepisach szczególnych.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Certyfikaty i aprobaty techniczne

Do wykonania instalacji elektrycznych należy używać przewodów, kabli, sprzętu, osprzętu oraz aparatury i urządzeń posiadających dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie.

Należy stosować materiały odpowiadające wymaganiom ujętym w art. 10 ustawy Prawo budowlane i w ustawie o wyrobach budowlanych. Jeżeli na przewidywany do wykorzystania materiał lub wyrób nie ustanowiono normy technicznej to wykonawca musi posiadać następujące, aktualne dokumenty: np. krajowe aprobaty techniczne (AT) lub europejskie aprobaty techniczne (ETA). Ponadto podczas wykonywania robót budowlanych wykonawca na każde żądanie zamawiającego zobowiązany będzie okazać w stosunku do wskazanych materiałów certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności albo certyfikat zgodności z Polską Normą lub z aktualną aprobatą techniczną.

2.2. WYMAGANIA TECHNICZNE

Do wbudowywanych materiałów mają zastosowanie wymagania techniczne określone w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych” część D zeszyt 1 wydanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Wymagany jest podstawowy standard wykonania.

2.3. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Składowanie materiałów, aparatów i urządzeń powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami producentów, w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu się ich właściwości technicznych (jakości). Wykonawca musi zapewnić, aby materiały przechowywane tymczasowo tj. do czasu ich wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, maszyn i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i robót oraz będą przyjazne dla środowiska. Jakość stosowanego sprzętu, maszyn i narzędzi winna gwarantować bezpieczne, sprawne i terminowe wykonanie robót budowlanych.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Środki transportowe powinny być przystosowane do transportu materiałów i urządzeń niezbędnych do wykonywania robót budowlanych. Wykonawca winien stosować jedynie takie środki transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości przewożonych materiałów, a co za tym idzie na jakość wykonywanych robót. W czasie transportu należy zabezpieczyć materiały i urządzenia przed ich przemieszczeniem i uszkodzeniem.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Instalacje elektryczne należy wykonać w rurkach RVKL ϕ 18mm w ścianach pod tynkiem, jako trójprzewodową, przewodami typu YDY/YDYżo lub bezpośrednio pod warstwą 0,5cm tynku przewodami płaskimi typu YDYp.

Wszystkie obwody gniazd jednofazowych należy zakończyć wyłącznie gniazdami z bolcem ochronnym, do którego należy podłączyć przewód ochronny PE.

Gniazda wtyczkowe ogólne należy zainstalować na wysokości 0,3m. W pomieszczeniach wilgotnych oraz dla gniazd dedykowanych dla określonych urządzeń, wysokość montażu została podana na rys. E-3.

Szczegółowy zakres robót budowlanych będzie przedstawiony w przedmiarze robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz prowadzenie robót zgodnie z zawartą umową i obowiązującymi przepisami.

Roboty budowlane w zakresie wymiany instalacji elektrycznej winny być wykonywane zgodnie z wymaganiami technicznymi określonymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych” część D zeszyt 1 wydanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Po wykonaniu remontu lub wymiany instalacji elektrycznej należy wykonać pomiary i próby tej instalacji, sporządzić protokół pomiarów.

Podstawowy zakres tych prób obejmuje:

- próba ciągłości przewodów, w tym połączeń wyrównawczych
- sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania
- pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej
- sprawdzenie i pomiar 1i 3 -fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia
- pomiary natężenia oświetlenia

6. KONTROLA I BADANIA

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów z częstotliwością gwarantującą, że roboty zostały wykonane należytą starannością.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Wyniki pomiarów i badań wykonawca przedstawi na piśmie do akceptacji Wykonawcy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wbudowanie i zamontowanie materiałów i urządzeń zgodnie z instrukcją producenta.

7. Przepisy i normy

Wykonanie, instalacja, badanie oraz wstępne uruchomienie układów i urządzeń elektrycznych powinny odbyć się zgodnie z przepisami prawa polskiego i normami wymienionymi poniżej, obowiązującymi w czasie opracowywania projektu budowlanego i wykonawczego:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane. Dz. U. 2003 Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. 2002 Nr 75 poz. 690,
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej. Dz. U. 1991 Nr 81 poz. 351,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz. U. 2006 Nr 80 poz. 563,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów wykonawczych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym. Dz. U. 2004 Nr 198 poz. 2041,

PN-IEC 60364	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,
PN-EN 50110-1	Eksploatacja urządzeń elektrycznych,
PN-EN 12464	Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy,
PN-EN 60529	Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (Kod IP),
PN-E-01002	Słownik terminologiczny elektryki – Kable i przewody,
PN-EN 60446	Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja – Oznaczenia identyfikacyjne przewodów barwami albo cyframi,
PN-E-05033	Wytyczne do instalacji elektrycznych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Przewodowanie,
PN-EN 60947	Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa

PN-EN 60898 Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych,

Data opracowania : wrzesień 2011

Opracował: Piotr Lizak