

# **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

**Przedmiotem zamówienia jest remont instalacji elektrycznych w lokalach mieszkalnych ZBiLK w budynkach mieszkalnych w Szczecinie.**

## **1. ROBOTY ELEKTRYCZNE**

**1.1** Wszystkie prace dotyczące wymiany instalacji elektrycznej muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami PN-HD-60364 i SEP E-002.

### **1. 2. Instalacja wewnętrzna elektryczna:**

W przypadku konieczności wykonania remontu istniejącej instalacji elektrycznej należy zastosować poniższe zasady dotyczące liczby gniazd, stosowanych materiałów i osprzętu elektrycznego:

Roboty instalacji elektrycznej wykonać w obrębie całego zadania z wyodrębnieniem obwodów. Prace wykonać wg dostarczonego planu instalacji elektrycznej z rozmieszczeniem gniazd i wyłączników wraz z wymianą tablicy bezpiecznikowej, pomiarów instalacji elektrycznej.

W pomieszczeniach sanitariatu instalacje elektryczną należy wykonać zgodnie z wytycznymi dla instalacji elektrycznej dla pomieszczeń specjalnych (norma PN-HD- 60364-7-701).

**1.3** Minimalna ilość gniazd wtykowych w pomieszczeniach zgodnie z załączonym planem instalacji elektrycznych.

**1.4** Wykonawca dostarczy Zamawiającemu oświadczenie, że instalacja została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, nadaje się do eksploatacji..

### **1.5 Wymagane dokumenty do odbioru robót elektrycznych :**

Karty gwarancyjne na wszystkie urządzenia objęte gwarancją przez producenta.

Oświadczenie kierownika robót instalacyjnych posiadającego odpowiednie uprawnienia dozorowe, o poprawności wykonania instalacji elektrycznej wraz ze schematami jednokreskowym zasilania lokalu i schematem ideowym tablicy mieszkaniowej TM. Na schemacie należy podać typy i przekroje przewodów oraz sposób prowadzenia przewodów, rodzaj i wielkość zabezpieczeń.

Należy dostarczyć do odbioru:

- Uprawnienia Dozorowe (D) kierownika robót (kserokopia)
- Uprawnienia Dozoru (D) i Eksploatacji (E) typu SEP osób wykonujących pomiary powykonawcze (kserokopie).
- Zawartość protokołu pomiarowego :
  - pomiary rezystancji izolacji przewodów,
  - pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wraz z rozmieszczeniem gniazd wtykowych,

- badania wyłączników różnicowoprądowych
- ciągłości przewodu ochronnego PE

## **2. Materiały**

Wbudowane materiały muszą posiadać aprobaty i atesty dopuszczające ich do obrotu i użytkowania. Zamawiający dopuszcza stosowanie materiałów zamiennych posiadających nie mniejsze właściwości od przyjętych przez Zamawiającego. Zastosowanie zamiennych materiałów, urządzeń i osprzętu musi każdorazowo aprobować Zamawiający. W uzasadnionych i sporadycznych przypadkach Wykonawca wbuduje dostarczony przez Zamawiającego urządzenie, wyposażenie i osprzęt. Na materiały powierzone przez Zamawiającego Wykonawca nie musi udzielać gwarancji, aprobaty i atestów.

Materiały szkodliwe muszą podlegać utylizacji.

## **3. Sprzęt**

Roboty można wykonać przy pomocy sprzętu do tego celu, sprawnego, bezpiecznego i odpowiadający przepisom B.H.P. Zapewnienie sprzętu leży po stronie Wykonawcy. Rodzaj i typ sprzętu ma być dobrany do rodzaju wykonywanych robót, nie stwarzający uszkodzeń mienia komunalnego i najemcy.

Zabrania się stosowania sprzętu średniego typu tj: betoniarka, urządzeń o napędzie pneumatycznym, i innych o pracy wyższej niż 60 dB w lokalu mieszkalnym.

## **4. Transport**

Zamawiający nie ma szczególnych wymagań odnośnie stosowania transportu.

## **5. Sposób realizacji zamówienia**

- ☉ Wszelkie prace wykonane będą w oparciu o sporządzony kosztorys ofertowy,
- ☉ Wykonawca bezwzględnie będzie przestrzegał wykonania robót wyszczególnionych w poszczególnych katalogach - tablicach,
- ☉ Wykonawca przystępujący do wykonania winien posiadać możliwość korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą tj. spełniającą wymagania jakość robót,
- ☉ Do przewozu materiałów powinien być stosowany transport samochodowy,
- ☉ Środki transportowe powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi,
- ☉ Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych elementów, materiały do wykonania prac dostarcza Wykonawca,
- ☉ Wszelkie wątpliwości należy wyjaśniać na bieżąco z Inspektorami branżowymi, ceny materiałów stosować wg obowiązujących katalogów, zeszytów i biuletynów,



- Pracę sprzętu stosować wg obowiązujących katalogów, zeszytów i biuletynów,
- Narzuty stosować wg zapisów obmiaru robot.

## 6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności prowadzonych robót z niniejszą ST oraz obowiązującymi warunkami technicznymi i przepisami prawa budowlanego. Całość należy wykonać zgodnie z technologią wykonawstwa, przepisami BHP, ppoż. Wykonawca ma obowiązek zgłoszenia Zamawiającemu wszystkie roboty zanikające celem ich odbioru.

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót w odniesieniu do ilości i wartości zawartych w kosztorysach ofertowych przedstawionych przez Wykonawcę. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę na piśmie z jednoczesnym powiadomieniem przedstawiciela Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

## 7. Odbiory

### Odbiory robót zakrytych.

Wykonawca niezwłocznie powiadomi przedstawiciela Zamawiającego o wykonaniu robót wymagających sprawdzenia przed zakryciem, a Zamawiający w terminie trzech dni od zgłoszenia dokona ich odbioru lub wniesie zastrzeżenia i uwagi.

### Odbiór końcowy

Wykonawca zgłosi Zamawiającemu wykonanie wszystkich robót budowlanych, Zamawiający w terminie siedmiu dni dokona odbioru komisyjnego. Na okoliczność zakończenia prac i ich odbioru zostanie sporządzony protokół odbioru robót bezusterkowego w dwóch egzemplarzach po jednej dla każdej ze stron.

## 8. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest wykonanie robót zgodnie zakresem robót ujętym w STW przedmiarze robót. Płatność 21 dni po przedstawieniu faktury wraz z bezusterkowym protokołem odbioru końcowego.

## 9. Dokumenty wymagane przy odbiorze robót

- Do odbioru należy przedłożyć aprobaty, atesty stosowanych wbudowanych materiałów,
- Protokoły badań instalacji elektrycznej,
- Instrukcje obsługi urządzeń,
- Karty gwarancyjne urządzeń,
- Dokument świadczący o zagospodarowaniu materiałów z rozbiórką.

Opracował: inż. Jan Skwarczyński

*inż. Jan Skwarczyński*  
upr. projektowo-budowlana  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych  
nr ewid. 40/53/78

