

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **Część elektryczna**

**Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku po szkole podstawowej na Dom Opieki Diennej. Instalacje elektryczne.**

Grupa – klasa, kategoria robót wg wspólnego słownika zamówień:

**CPV: 45310000-3.**

**CPV: 45300000-0.**

**CPV: 45312000-7**

Adres budowy:

**37-433 Bojanów**

**Obręb ewid. 181802\_2.005 Maziarnia**

**Działka nr ewid.109**

Inwestor:

**Gmina Bojanów**

**ul. Parkowa 5**

**37-433 Bojanów**

Wykonał :

Jan Pyrkosz

Stalowa Wola 2017- 12

## **SPIS TREŚCI**

1. Wstęp
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Uwagi

### **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych związanych z wykonaniem instalacji elektrycznej i oddymiania w budynku w Maziarni wg projektu – **PB-W Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku po szkole podstawowej na Dom Opieki Diennej. Projekt instalacji elektrycznych.**

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

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z projektem j.w.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem instalacji elektrycznej wg projektu j.w.

### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaże wykonawcy plac budowy wraz z określonymi wymaganiami prawnymi i administracyjnymi, jeżeli takowe występują, dziennik budowy oraz zatwierdzoną do realizacji przez Inwestora dokumentację projektową.

Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność zabezpieczenia placu budowy. Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót elektrycznych należy sprawdzić czy teren na którym mają być wykonywane roboty jest odpowiednio przygotowany. Należy wyznaczyć miejsca składowania materiałów (place, obiekty) oraz miejsca dla ustawienia prowizorycznych pomieszczeń socjalnych, biurowych i magazynowych.

### **1.5. Nadzór inwestorski**

Inwestor jest uprawniony i zobowiązany sprawdzać zgodność realizacji robót z umową, zasadami wiedzy technicznej, przepisami i normami oraz przeciwdziałać nieprawidłowościom, w szczególności podejmować w razie potrzeby niezbędne w tym zakresie czynności. Przedstawicielem Inwestora w czasie realizacji robót jest Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, wykonujący obowiązki Inwestora. Inspektor nadzoru jest upoważniony do podejmowania w toku budowy decyzji dotyczących zagadnień technicznych i ekonomicznych tej budowy w ramach obowiązujących przepisów. Sposób prowadzenia nadzoru i osobę pełniącą funkcję inspektora określa Inwestor przed rozpoczęciem robót wpisem do dziennika budowy. Wykonawca powinien przedstawić Inwestorowi harmonogram budowy. Po przyjęciu harmonogramu przez Inwestora zmiany mogą być dokonywane jedynie po uzyskaniu jego zgody.

## **1.6.Wymagania odnośnie cech materiałów niezbędnych do realizacji robót.**

### **1.6.1.Akceptacja źródeł poboru lub zakupu materiałów.**

Wykonawca ma obowiązek przedkładania inspektorowi nadzoru dokumentów określających parametry techniczne materiałów wraz z ewentualnym przedstawieniem odpowiednich próbek w celu zaakceptowania. Akceptacja źródła oznacza, że wszystkie partie materiału mogą zostać wbudowane. Wykonawca powinien wykazać że wszystkie przewidziane do wbudowania partie materiałów w pełni odpowiadają normom i wymaganiom.

### **1.6.2. Kontrola wykonywanych robót i stosowanych materiałów.**

Wykonawca robót winien zapewnić własną kontrolę jakości do której obowiązków należy:

- zapewnienie wykonania robót zgodnie z wymaganiami w zakresie jakości ustalonej w normach, przepisach szczegółowych, umowie i niniejszej specyfikacji.
- sprawdzenie jakości materiałów.
- dokonania oceny przestrzegania norm i przepisów technologicznych.

Wykonawca musi posiadać świadectwo jakości podstawowych materiałów wystawione przez producenta.

W przypadkach budzących wątpliwość, wykonawca ma obowiązek przedstawienia świadectw niezależnych od niego uprawnionych jednostek laboratoryjnych.

### **1.6.3. Prowadzenie dziennika budowy**

Dziennik budowy stanowi urzędowy dokument dotyczący przebiegu robót oraz wydarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Powinien m.in. zawierać polecenie inspektora nadzoru, zgłaszanie przez inspektora ich odbioru.

Przed rozpoczęciem robót należy umieścić w dzienniku budowy wykaz osób, którym zostało powierzono kierownictwo i nadzór nad robotami.

Osoby te są obowiązane potwierdzić podpisem przyjęcie proponowanych funkcji.

### **1.6.4. Prowadzenie książki obmiaru.**

Książka obmiaru musi zawierać okresowe (w uzgodnieniu z inwestorem) wyliczenie i zestawienie wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z kosztorysem. Pisemne potwierdzenie odbioru przez nadzór inwestorski stanowi podstawę do rozliczeń.

Za roboty nie odebrane przez nadzór inwestorski lub wymagające dodatkowych świadectw lub opinii nie mogą być rozliczone płatności.

### **1.6.5. Odbiory robót**

Odbiory robót będą dokonywane w oparciu o przedstawione dokumenty oraz obmiary na budowie potwierdzone za zgodność wykonania przez inspektora nadzoru.

### **1.6.6. Dokumenty do odbioru**

Wykonawca przygotowuje (do odbioru częściowego i końcowego) i przedkłada odbierającemu niżej wymienione dokumenty:

- specyfikacja techniczna,
- ustalenia technologiczne,
- książkę obmiarów,

- dziennik budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- opinie technologiczne,
- sprawozdania techniczne,
- inne dokumenty przewidziane w tym zakresie,

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- zakres i lokalizację wykonanych robót, wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji technicznej oraz formalną zgodę na wprowadzanie tych zmian.
- uwagi dotyczące warunków, realizację robót na obiekcie, datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

Podstawę do oceny jakości i zgodności z wymaganiami technicznymi poszczególnych elementów robót są badania i pomiary obiektu wykonane zarówno w czasie jego realizacji jak i po zakończeniu robót.

Ocena jakości obiektu (roboty) będzie dokonana w oparciu o specyfikacje oraz na podstawie ogólnie obowiązujących przepisów

## **2.Wykonanie instalacji**

### **2.1. Wymagania ogólne:**

W zakres elektrycznych prac instalacyjnych do wykonania wchodzi:

- Tablice rozdzielcze – zabudowa nowych aparatów
- Instalacja oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego
- Instalacja gniazd wtyczkowych
- Instalacja oddymiania
- Instalacja odgromowa

Zakres prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym do realizacji projektem zawierającym szczegółowy opis wykonania instalacji elektrycznej wewnętrznej z wyszczególnieniem i opisem zastosowanych typów i rodzajów materiałów

2.1.2. Ochrona przeciwporażeniowa zgodnie z wymaganiami PN-EC- 60364.

### **2.2. Próby po montażowe**

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić próby pomontażowe obejmujące badania i pomiary. Zakres uzgodnić z inwestorem. Z prób po montażowych należy sporządzić protokoły. Po pozytywnym zakończeniu prób i pomiarów należy załączyć instalacje pod napięcie.

### **2.3. Dokumentacja powykonawcza**

Przy przekazywaniu instalacji do eksploatacji wykonawca ma obowiązek dostarczyć inwestorowi dokumentację powykonawczą, a w szczególności :

- zaktualizowany projekt techniczny,
- protokoły prób i pomiarów

### **2.4.Odbiór robót**

Przed przystąpieniem do robót elektromontażowych należy odebrać protokolarnie front robót od generalnego wykonawcy lub inwestora. Stan robót budowlanych powinien być taki.

aby roboty elektryczne można było prowadzić bez narażenia instalacji na uszkodzenie, a pracowników na wypadki przy pracy, Należy przeprowadzać odbiory międzyoperacyjne (wykonuje organ nadzoru firmy wykonującej instalacje), odbiory częściowe (odbory robót ulegających nakryciu tj. p/t. , odbiór końcowy. Do odbioru końcowego wykonawca powinien przedłożyć wymagane dokumenty. Odbioru dokonuje komisja. Komisja bada aktualność i kompletność dokumentacji powykonawczej, protokoły, odbiór częściowy i sprawdza usunięcie usterek, bada atesty materiałów. protokoły prób i pomiarów. Po ustaleniu przez komisję okresie wstępnej eksploatacji instalacji należy przekazać do właściwej eksploatacji.

Należy spisać protokół w którym powinno być potwierdzenie usunięcia usterek.

### **3. Układ zasilający rozdzielczy**

Dla zasilania projektowanych instalacji należy w tablicach TB-1 i TB-2 zabudować dodatkowo wyłączniki nadmiarowo-prądowe S301 B6 i S201 B16. Pomiar energii bez zmian. Szczegóły wykonania zgodnie z projektem.

### **4. Instalacje oświetleniowa i gniazd wtyczkowych**

Należy wykonać nową instalację oświetleniową i gniazd wtyczkowych. Instalację wykonać przewodami kabelkowymi YDY p/t. Osprzęt instalacyjny p/t. Szczegóły wg projektu.

### **5. Instalacja oddymiania klatki schodowej.**

Zaprojektowano oddymianie grawitacyjne klatki schodowej. Podstawowym elementem instalacji jest centrala oddymiania CSO. Centrala steruje siłownikami kłapy oddymiającej oraz napędem okna napowietrzającego. Szczegóły wg projektu.

### **6. Instalacja odgromowa**

W związku z wymianą pokrycia dachowego wykonana będzie nowa instalacja odgromowa w części nadziemnej. Uziom otokowy należy sprawdzić pod względem technicznym. Przed wejściem do budynku ułożyć nowy odcinek na głębokości 1m. Dodatkowo wykonać typowe uziomy szpilkowe. Szczegóły wg projektu.

### **7. Odbiór końcowy robót**

Przed przystąpieniem do robót elektromontażowych należy odebrać protokolarnie front robót od generalnego wykonawcy lub inwestora. Stan robót budowlanych powinien być taki. aby roboty elektryczne można było prowadzić bez narażenia instalacji na uszkodzenie, a pracowników na wypadki przy pracy, Należy przeprowadzać odbiory międzyoperacyjne (wykonuje organ nadzoru firmy wykonującej instalacje), odbiory częściowe (odbory robót ulegających zasypianiu, odbiór końcowy. Do odbioru końcowego wykonawca powinien przedłożyć wymagane dokumenty. Odbioru dokonuje komisja. Komisja bada aktualność i kompletność dokumentacji powykonawczej, protokoły, odbiór częściowy i sprawdza usunięcie usterek, bada atesty materiałów. protokoły prób i pomiarów. Po ustalonym przez komisję okresie wstępnej eksploatacji instalacji należy przekazać do właściwej eksploatacji.

Należy spisać protokół w którym powinno być potwierdzenie usunięcia usterek.

#### **8. UWAGA**

Szczegółową Specyfikację Techniczną (SST) opracowano na podstawie Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. V. Instalacje elektryczne i opracowanych dokumentacji projektowej wymienionej powyżej.