

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## BRANŻA ELEKTRYCZNA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie inwestycji w ochronie zdrowia – realizacja programu dostosowawczego w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Kielcach ul. Grunwaldzka 45

OBIEKTY;

- Garaże dla karettek

S 01.01.00	WYMAGANIA OGÓLNE
S 01.02.00	ZASILANIE
S 01.03.00	TABLICA GŁÓWNA
S 01.04.00	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA
S 01.05.00	INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH
S 01.06.00	INSTALACJA OCHRONNA
S 01.07.00	UWAGI KOŃCOWE

Oznaczenia wg Wspólnego Słownika Zamówień ( CPV )

45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych
45311200-2	Roboty w zakresie opraw oświetleniowych

## **S 01.01.00 Wymagania ogólne**

### **1.Wstęp**

#### **1.1 Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w pomieszczeniach Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kielcach ul. Grunwaldzka 45

Inwestycja w ochronie zdrowia – realizacja programu dostosowawczego

#### **1.2 Zakres stosowania SST**

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót wymienionych w pkt.1.1

Zaleca się również wykorzystanie niniejszej SST przy zlecaniu robót budowlanych realizowanych ze środków pozabudżetowych.

#### **1.3 Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót objętych specyfikacjami technicznymi

#### **1.4 Podstawowe określenia**

Ilekoć w SST jest mowa o obiekcie budowlanym należy przez to rozumieć:

Pomieszczenia Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kielcach ul. Grunwaldzka 45

Garaże karetek

określenia zawarte w niniejszej SST zgodnie z Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane -tekst jednolity Dz.U. Z 2003r. Nr 207 poz. 2016. z późniejszymi zmianami.

### **2. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

#### **2.1 Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy o wykonanie zadania przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszelkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Przekaze dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

#### **2.2 Dokumentacja projektowa**

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty zgodnie z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

#### **2.3 Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST**

Dokumentacja projektowa, SST ,dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym w nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych a o ich wykryciu winien być powiadomiony Inspektor nadzoru który dokona odpowiednich zmian. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i SST będą uważane za wartości docelowe z uwzględnieniem odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. W przypadku gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budynku, to takie materiały zostaną zastąpione innymi a

elementy budynku rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### 2.4 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje niezbędne urządzenia zabezpieczające jak : ogrodzenie, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, dozorców itp.

Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się że został włączony w cenę umowną.

#### 2.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywanych prac

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować zasady ochrony środowiska w czasie trwania kontraktu.

#### 2.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca ma obowiązek przestrzegania przepisów przeciwpożarowych – zapewnienia i utrzymania w gotowości sprzętu przeciwpożarowego .

Materiały łatwopalne będą składowane zgodnie z odpowiednimi przepisami p-poż.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty materialne spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.

#### 2.7 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem.

W czasie wykonywania prac podziemnych Wykonawca zapewni właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia podziemnych instalacji Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru i właścicieli podziemnego uzbrojenia.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie uszkodzenia instalacji na i pod powierzchnią ziemi wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### 2.8 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia .

Wykonawca zapewni personelowi odpowiednią odzież ochronną oraz niezbędny do wykonania prac sprawny sprzęt mechaniczny.

Uznaje się że wszelkie koszty związane z bhp nie podlegają dodatkowej zapłacie.

#### 2.9 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są związane z robotami i będzie odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów podczas prowadzenia robót.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia robót budowlanych.

### 3. Materiały

#### 3.1 Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru informacje dotyczące zamawiania i zakupu materiałów i urządzeń zabudowywanych w budynku.

Inspektor nadzoru winien otrzymywać cyklicznie aprobaty techniczne zabudowywanych materiałów i urządzeń. Materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami i certyfikatami technicznymi jakości wyrobu.

#### 3.2 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały były zabezpieczone przed uszkodzeniem i zabrudzeniem zachowały swoją jakość i były dostępne do kontroli

Inspektora nadzoru.

### 3.3. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany materiał nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

## 4. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac. Sprzęt winien być zgodny z ofertą Wykonawcy pod względem typów i ilości wskazanym w SST lub programie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Sprzęt winien być sprawny technicznie i potwierdzony dopuszczeniem do wykonywania danego typu robót.

## 5. Transport

### 5.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie środków transportu które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i urządzeń.

## 6. Kontrola jakości robót

### 6.1 Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie programu zapewnienia jakości wykonanych prac do akceptacji przez Inspektora nadzoru.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania w tym terminy rozpoczęcia zakończenia i sposobu wykonania robót
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robot
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- wykaz zespołów roboczych wraz z kwalifikacjami personelu
- system proponowanej kontroli jakości
- wyposażenie w sprzęt i aparaturę pomiarową
- sposób gromadzenia danych pomiarowych

### 6.2 Badania i pomiary

Wszystkie pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymogami norm albo inne procedury zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Wyniki pomiarów elektrycznych po sporządzeniu raportów przedstawione zostaną Inspektorowi nadzoru.

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli. Z chwilą stwierdzenia niewiarygodności jakości wykonanych oględzin lub pomiarów Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium badań niezgodnych parametrów materiałów i urządzeń. Koszty badań zlecone przez Inspektora nadzoru pokryje Wykonawca o ile okażą się niezgodne z danymi przedstawionymi przez Wykonawcę.

### 6.3 Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały i urządzenia posiadające znak bezpieczeństwa oraz jakość określoną Polskimi Normami znajdującymi się w wykazie wyrobów.

Jakiegokolwiek materiały lub urządzenia nie spełniające w/w wymagań będą odrzucone.

## **7. Dokumenty budowy**

### **7.1 Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i dotyczyć będą przebiegu robót zgodnie z cytowanym wyżej przepisem.

### **7.2 Książka obmiarów**

Książka obmiarów robót stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów prac. Obmiary przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie .

### **7.3 Dokumenty budowy**

- pozwolenie na budowę
- protokoły przekazania placu budowy
- umowy cywilno prawne
- protokoły odbioru robót
- protokoły narad i ustaleń
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wszelkie dokumenty budowy dostępne są do wglądu dla Inspektora nadzoru oraz Zamawiającego

## **8. Obmiar robót**

### **8.1 Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót określać będzie faktyczny zakres wykonanych robót. Obmiaru dokonuje Wykonawca przy udziale Inspektora nadzoru po uprzednim powiadomieniu w terminie min. 3 dni. Wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotnością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym okresie zawartym w umowie.

## **9. Odbiór robót**

### **9.1 Rodzaje odbioru robót**

- odbiór robót zanikających i ulegających przykryciu
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy
- odbiór pogwarancyjny

### **9.2 Odbiór robót zanikających**

Odbiór robót zanikających i ulegających przykryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonanych prac oraz ilości zgodnie z jednostkami przyjętymi w kosztorysie ofertowym. Jakość oraz ilość wykonanych prac ocenia Inspektor nadzoru sporządzając protokół który stanowić będzie załącznik do protokołu odbioru końcowego.

### **9.3 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości wykonanych prac. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych wg zasad odbioru końcowego. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru.

### **9.4 Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania prac w odniesieniu do zakresu i jakości robót. Zakończenie robót zgłasza Wykonawca poprzez wpis do dziennika

budowy. Odbiór ostateczny dokonuje komisja przy udziale Wykonawcy i Zamawiającego po przedstawieniu przez Wykonawcę stosownych dokumentów.( wspomnianych wcześniej)

#### 9.5 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad które ujawniają się w okresie gwarancji. Procedura jak w pkt . 9.4

### 10. Podstawa płatności

#### 10.1 Ustalenia ogólne

Podstawę do zapłaty na rzecz Wykonawcy stanowi protokół odbioru końcowego a warunki płatności zawarte są w umowie o wykonanie zadania inwestycyjnego

### **Pomieszczenia Garaży dla karet Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego**

#### **S 01.02.00 Zasilanie**

Zasilanie projektowanego budynku odbywać się będzie z istniejącego złącza kablowo pomiarowego zlokalizowanego na budynku składowania odpadów medycznych rys nr 1. W wolnej skrzynce / obok istniejącego układu pomiarowego/ zbudować modułowy rozłącznik typu L73M z wkładkami topikowymi gG In- 32A który stanowić będzie zabezpieczenie główne projektowanego garażu. Poprzez listwę zaciskową Lz 6mm wyprowadzić kabel ziemny YKY 5x6mm<sup>2</sup> który zgodnie z trasą na rysunku nr 1 zakończyć w projektowanej tablicy garażu.

#### **S 01.03.00 Tablica główna CPV 45311100-1**

Tablice główną w wykonaniu natynkowym IP 55 zlokalizowano w pomieszczeniu pierwszego garażu.

Została zaprojektowana jako zestaw aparatury modułowej zabezpieczającej od skutków zwarć, przeciążeń oraz dotyku pośredniego. Ochrona realizowana będzie przez wyłączniki różnicowo prądowe z członem nad prądowym dla gniazd wtykowych oraz wyłączniki nad prądowe dla obwodów oświetleniowych. Schemat połączeń tablicy zgodnie z rysunkiem Nr 3.

#### **S 01.04.00 Instalacja oświetleniowa CPV 45311200-2**

Oświetlenie pomieszczeń zaprojektowano w oparciu o ich funkcję oprawami produkcji firmy AGA- LIGHT . Instalację oświetleniową wykonać przewodem typu YDYp 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> w listwie instalacyjnej na tynku a połączenia w puszkach na zaciski typu Vago. Sterowanie poszczególnych opraw oświetleniowych wykonać zgodnie z rysunkiem Nr 02. Wyłączniki IP 55 instalować na wysokości 1,4m od posadzki .

#### **S 01.05.00 - Instalacja gniazd wtykowych CPV 45312310-3**

Instalację gniazd wtykowych jednofazowych zaprojektowano w wspólnej listwie instalacyjnej z oświetleniową przewodem YDYp 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> . Zasilanie gniazd dla włączania myjki zaprojektowano jako osobne obwody z wyjątkiem gniazd nr 1 Osprzęt natynkowy IP 55 montować w miejscach wskazanych przez Użytkownika. Zgodnie z opracowaniem instalacji sanitarnych rurę wodociagową na całej długości zabezpieczyć przed zamarzaniem kablem grzewczym.

#### **S 01.06.00 - Instalacja ochronna CPV 45312310-3**

W instalacjach zaprojektowanych w budynku przyjęto system ochrony „ Szybkie wyłączenie zasilania w układzie TN-S  
Wszystkie linie zasilające odbiorniki 1-fazowe jako 3-przewodowe z przewodami neutralnymi „ N „ i ochronnymi „ PE „.Przewody „ N „ i „ PE „ nie mogą być zabezpieczane ani przerywane.  
Wszystkie obwody zasilające gniazda wtykowe zabezpieczone są wyłącznikami różnicowo-prądowymi z członem nad prądowym a obwody oświetleniowe zabezpieczeniami nad prądowymi o wartościach podanych na schemacie.

Przewód ochronny „ PE „ winien być podłączony do wszystkich bolców ochronnych gniazd wtykowych oraz obudów urządzeń tak aby każde z nich było chronione przed pojawieniem się niebezpiecznego napięcia dotykowego.

Przewód ochronny winien posiadać izolację koloru żółto- zielonego.

Ochronę od porażeń wykonać zgodnie z PBUE, prenormą Stowarzyszenia Elektryków Polskich SEP-E-0001 oraz normą PN-IEC 60364-4-41/2009.

#### **S 01.07.00 Uwagi końcowe**

Rodzaj prac elektromontażowych objętych niniejszym projektem budowlanym wymaga przed przystąpieniem do budowy inwestycji wykonania przez kierownika budowy harmonogramu prac (planu) bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników w zakresie wykonywania prac elektroenergetycznych.

Całość prac elektromontażowych wykonać zgodnie z PBUE, PN-76/E-05125, prenormą P SEP –E-0001, normą PN-IEC 60364-4-41/2009, Instrukcją Bezpiecznej Pracy w Energetyce, oraz innymi przepisami obowiązującymi w tym zakresie.