



## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH- branża elektryczna

### CZĘŚĆ OGÓLNA

#### 1. NAZWA ZAMÓWIENIA

Remont instalacji elektrycznej zasilającej wejście główne do pływalni Akademii Morskiej w Szczecinie zlokalizowanej przy ul. Starzyńskiego 9a w ramach wymiany drzwi aluminiowych wejścia głównego wraz z dostosowaniem wejścia dla ruchu osób niepełnosprawnych.

#### 1.1 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem Zamówienia jest remont instalacji elektrycznej zasilającej wejście główne do pływalni Akademii Morskiej w Szczecinie zlokalizowanej przy ul. Starzyńskiego 9a.

#### Zakres robót do wykonania:

- sprawdzenie istniejących obwodów, zabezpieczenie obwodów elektrycznych podczas demontażu, demontaż istniejącego sprzętu na czas prac budowlanych, ponowny montaż sprzętu po zakończeniu budowy.
- wymiana oprawy administracyjnej na nową, umożliwiającą naniesienie numeru administracyjnego. Oprawa powinna być zasilana z obwodu wyposażonego w zegar astronomiczny.
- wykucie bruzdy i umieszczenie istniejącego przewodu, zasilającego oprawę administracyjną oraz istniejący wyłącznik w bruzdzie pomiędzy cegłami, zaprawienie bruzdy.
- przeniesienie wyłącznika bliżej wejścia wraz z jego wymianą na nowy.
- demontaż opraw awaryjnych od strony hallu pływalni.
- montaż dodatkowej oprawy nad wejściem do obiektu. Oprawę dostarcza Zamawiający.
- montaż dodatkowej oprawy w wiatrołapie. Oprawę dostarcza Zamawiający.
- podłączenie opraw awaryjnych.
- montaż w wiatrołapie gniazda 230V, podtynkowego na wysokości ok. 2.2 m
- wykonanie pomiarów elektrycznych.
- wykonanie dokumentacji powykonawczej

**Prace remontowe objęte niniejszą specyfikacją należy wykonać w wysokim standardzie jakościowym. Prace będą wykonywane w czynnym budynku. W związku z powyższym należy założyć większe nakłady na utrzymywanie czystości przy robotach wyburzeniowych i po zakończeniu dnia pracy jak i zabezpieczyć szczelnie miejsca pracy odgradzając pozostałą część budynku.**

#### OKREŚLENIE ZAMÓWIENIA WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

### 2. OPIS TECHNOLOGII WYKONYWANIA PRAC ORAZ PARAMETRY MATERIAŁÓW

#### 2.1 Wymagania dotyczące robót elektrycznych.

Wykonanie instalacji musi być przeprowadzone zgodnie z regułami sztuki budowlanej oraz z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

## **2.2 Trasowanie – przygotowanie tras kablowych**

Trasy kablowe wewnętrzne winni wytyczyć wykwalifikowani elektromonterzy .  
Trasy wewnętrzne prowadzić w miejscu istniejących przewodów.

## **2.3 Układanie kabli i przewodów**

Większość przewodów będzie układana w bruzdach. Dla potrzeb zasilenia gniazda wtyczkowego należy stosować przewód YDYp 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> o izolacji 750V.

## **2.4 Przejścia przez ściany i stropy**

Wszystkie przejścia instalacji elektrycznych przez ściany i stropy muszą być chronione przed uszkodzeniami. Przejścia te należy wykonywać w rurach ochronnych.

## **2.5 Przygotowanie końców żył i łączenie przewodów**

Nie wolno stosować połączeń skręcanych.

## **2.6 Instalowanie osprzętu i urządzeń**

Urządzenia montować na oryginalnych zwieszakach, dostarczanych w komplecie z danym urządzeniem lub przykręcać do nowych kołków lub haczyków, osadzonych w ramach w/w prac i sprawdzonych pod kątem nośności.

## **2.7 Zasilanie wykonywanych obwodów.**

Zasilanie odbiorów wykonać przewodami YDYp 3x2,5 mm<sup>2</sup> i YDYp 3x1,5 mm<sup>2</sup> ..

## **2.8 Ochrona przeciwporażeniowa**

Przewiduje się samoczynne wyłączenie wystarczające dla ochrony przeciwporażeniowej. Należy wykonać pomiary sprawdzające wyłączniki oraz sprawdzić dokładność wszystkich połączeń PE.

## **2.9 Wykaz podstawowych materiałów elektrycznych niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia.**

Materiały instalacyjne dostarcza w komplecie Wykonawca. Oprawy oświetleniowe przed wejściem o w wiatrołapie dostarcza Zamawiający.

## **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót elektrycznych**

### **3.1 Sprzęt do robót elektrycznych.**

Prace, które należy wykonać powinny być wykonywane przy pomocy następującego sprzętu:

- młot udarowy elektryczny,
- wiertnica do przewiertów pionowych w stropie i w ścianach betonowych,
- bruzdownica z odkurzaczem
- mierniki rezystancji izolacji,
- mierniki skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- woltomierze, amperomierze cęgowe,
- mierniki do testowania wyłączników różnicowo prądowych,
- wszystkie mierniki użytkowane przez wykonawcę powinny posiadać aktualne świadectwa legalizacji.

## **4. Zasady kontroli jakości robót elektrycznych**

- Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

### **4.1 Badania i pomiary elektryczne**

Przed oddaniem instalacji do użytku należy przeprowadzić następujące sprawdzenia pomiaru:



Remont instalacji elektrycznej zasilającej wejście do pływalni Akademii Morskiej w Szczecinie zlokalizowanej przy ul. Starzyńskiego 9a w Szczecinie.

- pomiary rezystancji izolacji przewodów i obwodów elektrycznych,
- pomiar samoczynnego wyłączania dla gniazda wtyczkowego
- sporządzenie protokołu uruchomienia i prób funkcjonalnych.

Bezwzględnie zachodzi konieczność przeprowadzenia pomiarów i zakończenia ich w formie protokolarnej.

Protokoły z pomiarów należy załączyć do dokumentacji powykonawczej.

#### **4.2 Dokumentacja powykonawcza**

Przy przekazywaniu instalacji do eksploatacji wykonawca jest obowiązany dostarczyć zleceniodawcy dokumentację powykonawczą.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów powinny być dołączone do odbioru technicznego wykonanych robót.

Należy przedstawić Inspektorowi Nadzoru wszystkie:

- atesty,
- certyfikaty,
- karty katalogowe,
- deklaracje zgodności,
- karty gwarancyjne,
- instrukcje eksploatacji instalacji i urządzeń.

### **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW**

#### **5.1 Akceptowanie użytych materiałów**

Roboty Wykonawca zrealizuje z materiałów własnych (zakupionych przez siebie).

#### **5.2 Materiały nieodpowiadające wymaganiom**

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora Nadzoru Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i zapłacone.

### **6. INFORMACJE O MIEJSCU BUDOWY**

#### **6.1 Ogólne wymagania dotyczące prowadzonych prac**

Roboty mogą być wykonywane częściowo podczas trwania roku akademickiego należy więc się liczyć z dodatkowymi utrudnieniami związanymi z ruchem osób trzecich.

#### **6.2 Ochrona i utrzymanie robót**

Od chwili przejęcia od Inwestora placu budowy Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę robót i mienia Zamawiającego.

#### **6.3 Zgodność robót z przedmiarem i specyfikacją techniczną**

Specyfikacja Techniczna (ST) oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy.

#### **6.4 Przekazanie placu budowy**

Inwestor przekazuje Wykonawcy teren budowy w terminie ustalonym w umowie.

#### **6.5 Zabezpieczenie placu budowy**

Wykonawca wykona na własny koszt wydzielenie i zabezpieczenie rejonu, w którym będą prowadzone prace.



## 7. ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH

### 7.1 Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność odszkodowawczą w stosunku do Zamawiającego oraz osób trzecich z tytułu szkód wyrządzonych przy realizacji przedmiotu zamówienia.

### 7.2 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej.

### 7.3 Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego.

### 7.4 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej..

### 7.5 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzeżeć będzie przepisów BHP.

## 8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

### 8.1 Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

### 8.2 Decyzje i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Inspektor, upoważniony jest do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

## 9. ODBIÓR ROBÓT

### 9.1 Rodzaje robót

- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu ,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny.

#### 9.1.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie jakości i ilości wykonanych robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru.

#### 9.1.2 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

#### 9.1.3 Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót oraz wykonania robót związanych z ewentualnym usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancji dokonany przez uprawnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy przed upływem okresu rękojmi.

### 9.2 Dokumenty odbioru końcowego

W wyznaczonym terminie do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:



Remont instalacji elektrycznej zasilającej wejście do pływalni Akademii Morskiej w Szczecinie zlokalizowanej przy ul. Starzyńskiego 9a w Szczecinie.

---

- atesty, deklaracje jakościowe na wbudowane materiały,
- świadectwa jakości wydane przez dostawców/producentów materiałów,
- obmiary robót,
- dokumentację rysunkową i opisową – dokumentacja powykonawcza,
- protokoły odbioru robót zanikających,
- dokumentacja powykonawcza wraz z wynikami powykonawczych pomiarów.
- protokoły standardowych pomiarów elektrycznych i natężenia oświetlenia.
- protokoły z uruchomienia urządzeń,
- Karta odpadów na materiały rozbiórkowe (budowlane, sanitarne, elektryczne)
- inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

**Uwaga!!! Nieczytelna i niekompletna dokumentacja powykonawcza będzie podstawą do nieprzystąpienia ze strony Zamawiającego do czynności odbioru końcowego.**