

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH**

**NR 15 / E-02/2023**

**w zakresie remontu instalacji elektrycznej w laboratoriach hodowlanych  
pomieszczeń nr 113, 13A 113B, 113C i 113D  
w budynku Instytutu Oceanografii  
na Wydziale Oceanografii i Geografii w Gdyni, Aleja M. Piłsudskiego 46**

## **1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych związanych z remontem instalacji elektrycznej gniazd wtykowych i oświetlenia w laboratoriach hodowlanych.

**2. Kod CPV:** 45311000-3 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych.

## **3. Zakres przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie nowej instalacji gniazd wtykowych 230V, instalacji oświetlenia, montaż nowych oprav oświetleniowych.

## **4. Warunki wykonania ogólne i zakres szczegółowy**

Instalacje elektryczną należy dostosować do potrzeb użytkownika w poszczególnych pomieszczeniach laboratorium w celu prawidłowego funkcjonowania i zapewnienia pewności zasilania.

Urządzenia elektryczne będą przyłączane w zależności od potrzeb użytkownika.

Wszystkie obwody instalacji elektrycznej należy wyprowadzić i zasilić z tablicy piętrowej usytuowanej w budynku na I piętrze.

### **Zakres robót elektrycznych obejmuje:**

- 1/ Uporządkowanie przewodów instalacji elektrycznej gniazd 230V w 4 pomieszczeniach laboratorium 113.
- 2/ Uporządkowanie przewodów elektrycznych w suficie podwieszanym w korytarzu pomieszczeń 113 (część wspólna laboratorium).



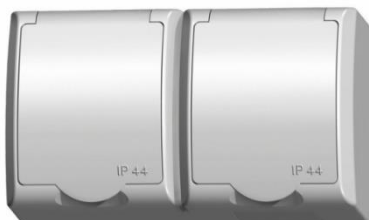
- 3/ Demontaż 4-ch starych sufitowych oprav oświetleniowych w korytarzu (części wspólnej laboratoriów).

- 4/ Ułożenie z rozdzielni piętrowej na I piętrze przewodów zasilających 16 obwodów gniazd 4x230V.
- 5/ Instalacja dodatkowych gniazd zespolonych natynkowych szczelnych (16x4x230V),
- 6/ Montaż 4-ch oprav oświetleniowych, szczelnych, sufitowych ze źródłem światła LED w korytarzu.
- 7/ Wykonanie powykonawczych pomiarów elektrycznych instalacji.

### **ZASILANIE ELEKTRYCZNE I TRASY PRZEWODÓW ZASILAJĄCYCH GNIAZDA 4x230V.**

Instalację zasilającą gniazda wtykowe 230V wykonać przewodem kabelkowym YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

Przewody zasilające gniazda 4x230V układać w przestrzeni pomiędzy stropem a sufitem podwieszanym, W poszczególnych pomieszczeniach laboratoryjnych układać natynkowo w osłonie z PCV.



Osprzęt kablowy i gniazda wtykowe powinny być dostosowane do warunków występujących w miejscu zainstalowania.

Gniazda zespolone 4x230V ściennie montować natynkowo w montażowej listwie natynkowej z PCV jako szczelne/hermetyczne o klasie szczelności IP44.

Przewody elektryczne należy układać zgodnie z PN-76/E-05125.

## **OPRAWY OŚWIETLENIOWE**

### **Montaż opraw oświetleniowych na korytarzu (pom. 113 - część wspólna laboratoriów).**

Przed zamontowaniem kompletnych opraw oświetleniowych należy sprawdzić ich działanie.

Zastosować oprawy oświetleniowe o następujących parametrach technicznych:

- rastrowe i montowane na stropowo w sufitach podwieszanych,
- w wykonaniu hermetycznym (szczelnym),
- o klasie ochrony IP66,
- ze źródłem światła LED o mocy łącznej minimum 50 W.

### **Oprawa oświetleniowa energooszczędna LED, sufitowa do stropowa montowana w sufitach podwieszanych**



#### **Parametry techniczne oprawy oświetleniowej awaryjnej, sufitowej, podwieszanej:**

- Odbłyśnik: aluminiowy
- Korpus : wykonany z malowanej proszkowo blachy stalowej
- Odbłyśnik : paraboliczny
- Montaż : w sufitach podwieszanych
- Przeznaczenie : biura, sklepy i inne pomieszczenia użyteczności publicznej
- Zakres temperatury pracy : 10°C ÷ 50°C
- Klasa szczelności IP65
- Kolor obudowy : biały
- Barwa światła : 4000K (dzienna)
- Wymiary : od 550 do 600 cm.

## **5. Instalacja ekwipotencjalna - przeciwporażeniowa i wyrównawcza.**

Podłączenie i kontrola sieci powinna zostać wykonana przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

W związku z powyższym należy wykonać połączenia wyrównawcze.

Do szyny wyrównawczej przyłączyć wszystkie przewodzące elementy, takie jak; stalowe elementy konstrukcji i obudowy urządzeń.

Drobne urządzenia przyłączyć przewodem DYżo 2,5 mm<sup>2</sup>

a urządzenia o większej mocy linką uziemiającą LgY 16 mm<sup>2</sup>.

## **6. Uwagi końcowe**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z wcześniejszymi ustaleniami inwestora/użytkownika.

Zastosowanie do budowy innych rodzajów opraw, aparatury i osprzętu niż wymienionych w specyfikacji dopuszczalne jest jedynie pod warunkiem uzgodnienia tych zmian z zamawiającym i które jednocześnie nie pogorszą istniejącego stanu technicznego i zapewnieniu parametrów technicznych przyjętych rozwiązań nie gorszych niż przyjęte w projekcie.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być zgodne z polskimi normami lub aprobatami. Zaświadczenie producentów o zgodności z nimi należy dołączyć do dokumentacji odbiorowej.

Całość robót wykonać zgodnie z aktualnymi „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych”.

Roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP i p.poż.

## **7. Kontrola, Badania i Odbiór Robót Elektrycznych.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, pomiary i badania materiałów.

Kontrolę jakości robót należy przeprowadzić zgodnie z normami i przepisami właściwymi dla danego rodzaju robót.

Po zakończeniu robót i przed ich odbiorem wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia prób montażowych tj. technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót wraz z dokonaniem pomiarów i próbnym uruchomieniu poszczególnych obwodów, urządzeń itp. zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

## **8. Przedmiar robót**

Przedmiar robót określa zakres wykonywania robót, zgodnie z dokumentacją projektową, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych.

Przedmiar robót należy traktować jako materiał pomocniczy (ryzyko prawidłowości ustalenia przedmiaru i kosztów wykonania ponosi Wykonawca).

## **9. Odbiór robót elektrycznych**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odpowiednim zakresie jak i jakości robót.

Wykonawca pisemnie zgłasza całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego.

Przystąpienie do odbioru końcowego robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przejęcia dokumentacji odbiorowej.

**Przy odbiorze końcowym wykonawca przekazuje inwestorowi;**

**- protokoły badań i sprawdzenia technicznego instalacji tj.**

- a / skuteczności ochrony od porażeń,
- b/ stanu izolacji,
- c/ natężenia oświetlenia,
- e/ sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych,
- f/ dokumentację powykonawczą dla całego zakresu robót,
- g/ dokumenty dopuszczające do obrotu wyroby wbudowane w trakcie wykonywania prac (deklaracje i certyfikaty zgodności),

## **10. Gwarancja**

Wykonawca zapewnia okres gwarancji nie krótszy niż 36 miesięcy i nie dłuższy niż 60 miesięcy.

## **11. Rozliczenie wykonanych robót elektrycznych**

Zakres robót zawarty w umowie pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym jest wyceniony wynagrodzeniem ryczałtowym.

## **12. Dokumenty odniesienia**

- normy.
- aprobaty techniczne.
- opisy zawarte w specyfikacji technicznej.

Specyfikacje Techniczną Opracował

**Tadeusz Niemczak**

Starszy inspektor nadzoru robót elektrycznych