

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

NR 15 / E-02/2023 **po zmianie z dnia 24.07.2024 r.**

w zakresie remontu instalacji elektrycznej w laboratoriach hodowlanych
pomieszczeń nr 113, 113A 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).



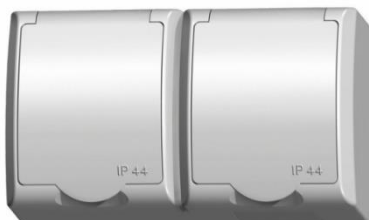
- 3/ Demontaż 4-ch starych sufitowych oprav oświetleniowych w korytarzu (części wspólnej laboratoriów).

- 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 mm².

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.

Zastosować zabezpieczenia nadmiarowe 16A typu „B” i wyłączniki różnicowo prądowe.

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 IP44,**
- 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 IP44**
- 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 mm²

a urządzenia o większej mocy linką uziemiającą LgY 16 mm².

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