

BRANŻOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Branża : instalacje i urządzenia elektryczne

ZAWARTOŚĆ: **Remont pomieszczenia gospodarczego hali sportowej
- magazynu sportowego wraz z wymianą instalacji budynku nr 7.
Instalacja elektryczna.**

KODY CPV: **45.11.12.20-6: Usuwanie odpadów,**
 45311200-2: Roboty w zakresie instalacji
 elektrycznych,
 45317000-2: Inne instalacje elektryczne.

SPIS TREŚCI :

1. Wstęp
2. Zakres robót
3. Materiały
4. Sprzęt
5. Transport
6. Wykonanie robót
7. Nadzór nad pracami elektrycznymi
8. Kontrola jakości robót
9. Obmiar i przedmiar robót
10. Odbiór robót

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej branżowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (branżowej STWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wymianie instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych (przewodów, opraw oświetleniowych i osprzętu elektroinstalacyjnego) w magazynie hali sportowej w budynku nr 7 kampusu US przy al. Piastów 40b w Szczecinie zgodnie z obowiązującymi przepisami i polskimi normami technicznymi.

1.2. Ogólny zakres robót

Ogólny zakres robót objętych niniejszą branżową STWiOR dotyczy prowadzenia robót elektrycznych w budynku nr 7 kampusu US przy al. Piastów 40b w Szczecinie.

1.3. Podstawowe określenia

Podstawowe określenia w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w wymaganiach ogólnych.

1.4. Ogólne wymagania wykonania robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z wytycznymi zawartymi w STWiOR oraz w branżowej STWiOR, poleceniami Zamawiającego zgodnie z art. 22, 23 i 28 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane.

2. Zakres robót

W zakres robót wchodzi:

- 2.1. Demontaż istniejących natynkowych przewodów instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych. Montaż nowych przewodów instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych wraz z zasilaniem obwodu gniazd i obwodu oświetlenia natynkowo w rurkach instalacyjnych.
- 2.2. Wymiana puszek rozgałęźnych.
- 2.3. Demontaż istniejących opraw świetlówkowych 2x 36W i montaż nowych opraw IP65 ze źródłami światła LED o strumieniu świetlnym nie mniejszym niż 5760 lm dla każdej oprawy. Montaż opraw awaryjnych i ewakuacyjnych IP65.
- 2.4. Demontaż istniejących łączników natynkowych i montaż łączników natynkowych schodowych i świecznikowego.
- 2.5. Demontaż istniejących gniazd wtykowych natynkowych i montaż gniazd natynkowych pojedynczych i podwójnych ze stykiem ochronnym.
- 2.6. Wykonanie pomiarów stanu instalacji i ochrony przeciwporażeniowej oraz natężenia oświetlenia ogólnego i awaryjnego. Sporządzenie protokołów z pomiarów w dwóch egzemplarzach.

UWAGA:

Wysokość magazynu sportowego wynosi 4,3 m.

3. Materiały.

- 3.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów są zawarte w STWiOR.

Podstawowe materiały to :

- rurki elektroinstalacyjne + kształtki i złączki PVC,
 - przewody YDY 750V 3x2,5 mm², 3x1,5 mm², 4x1,5 mm²,
 - oprawy ze źródłami LED minimum 5760 lm IP65, zalecana temperatura barwowa światła 2700÷3000 K,
 - oprawy awaryjne LED IP65,
 - oprawa ewakuacyjna LED IP65 zewnętrzna z podgrzewaniem,
 - gniazda natynkowe bryzgoszczelne 2 x 16A + PE,
 - gniazda natynkowe bryzgoszczelne podwójne 2 x 16A + PE,
 - łączniki bryzgoszczelne schodowe i świecznikowe natynkowe.
- 3.2. Odbioru materiałów na budowie dokonuje Wykonawca. Materiały należy dostarczyć na plac budowy ze świadectwami jakości, atestami i kartami gwarancyjnymi. Dostarczone materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi technicznymi wytwórcy oraz dokonać oględzin stanu materiałów (pęknięcia, ubytki, zgniecenia) w celu wyeliminowania uszkodzonych partii. Wszystkie materiały elektryczne należy składować w zamkniętych magazynach w warunkach określonych przez producenta.

4. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiOR. Wykonawca przystępując do wykonania instalacji elektrycznych wewnętrznych powinien się wykazać możliwością korzystania z elektronarzędzi i sprzętu gwarantującego właściwą jakość robót.

5. Transport.

Wykonawca przystępując do wykonania instalacji elektrycznych powinien wykazać się możliwością korzystania z niezbędnych do wykonania zadania środków transportu.

6. Wykonanie robót.

6.1. Wymagania ogólne

Wykonanie robót należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, zgodnie ze sztuką budowlaną i wiedzą techniczną.

6.2. Demontaż istniejącej instalacji natynkowej oświetlenia i gniazd wtykowych magazynu hali sportowej w budynku nr 7 kampusu:

- odłączenie istniejących obwodów instalacji od napięcia
- demontaż opraw świetlówkowych,
- demontaż istniejących natynkowych puszek rozgałęźnych,
- demontaż natynkowych łączników bryzgoszczelnych,
- demontaż natynkowych gniazd wtykowych bryzgoszczelnych,
- demontaż istniejących przewodów instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych ułożonych natynkowo,

6.3. Wymiana istniejących gniazd w pokojach i aneksach kuchennych na gniazda natynkowe podwójne ze stykiem ochronnym:

- przygotowanie podłoża i montaż listw elektroinstalacyjnych w hali sportowej dla przewodu zasilania obwodu oświetlenia i dla przewodu zasilania obwodu gniazd wtykowych,
- wykonanie niezbędnych przebiegów przez ściany z cegieł,
- przygotowanie podłoża i montaż rurek instalacyjnych dla przewodów obwodów oświetlenia i gniazd wtykowych wraz z przewodami zasilania wymienionych obwodów,
- ułożenie przewodów w listwach i rurkach instalacyjnych,
- przygotowanie podłoża ceglanego i montaż osprzętu elektroinstalacyjnego: puszek rozgałęźnych, łączników i gniazd wtykowych
- przygotowanie podłoża i montaż opraw oświetlenia ogólnego LED IP65,
- przygotowanie podłoża i montaż opraw awaryjnych i ewakuacyjnych LED IP65,
- połączenie instalacji w puszkach rozgałęźnych, oprawach i osprzęcie,
- uruchomienie instalacji,
- przeprowadzenie prób ruchowych.

6.4. Wykonanie pomiarów stanu instalacji, ochrony przeciwporażeniowej i natężenia oświetlenia ogólnego i awaryjnego należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-HD 60364-6, PN-EN 1838, PN-EN 12464-1 Protokoły z pomiarów należy sporządzić w dwóch egzemplarzach.

7. Nadzór nad pracami elektrycznymi.

Osoba prowadząca nadzór nad pracami elektrycznymi powinna posiadać aktualne zaświadczenie kwalifikacyjne „D” uprawniające do wykonywania pracy na stanowisku dozoru nad montażem, remontem sieci i instalacji oraz urządzeń elektroenergetycznych.

Osoby prowadzące prace elektryczne związane z montażem i prace kontrolno-pomiarowe powinny posiadać aktualne zaświadczenie kwalifikacyjne „E”.

8. Kontrola jakości robót.

8.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWiOR. Kontroli dokonuje wyznaczony pracownik Zamawiającego.

8.2. Próby i uruchomienie instalacji

Po zakończeniu prac montażowych i po spełnieniu wszystkich wymaganych warunków Wykonawca uruchamia instalację oraz wykonuje próby, pomiary i prace wykończeniowe.

Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić te próby i sporządzić sprawozdania zgodnie z wymogami i normami polskimi obowiązującymi w tym zakresie.

9. Obmiar i przedmiar robót.

Przed złożeniem oferty cenowej należy przeprowadzić wizję lokalną i dokonać własnych obmiarów i przedmiarów robót.

10. Odbiór robót.

Odbiór robót należy dokonywać zgodnie z art. 54-56 Prawa Budowlanego i Polskimi Normami.

Odbiór robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z STWiOR i branżową STWiOR, a także z obowiązującymi normami oraz przepisami.

Do odbioru należy przedłożyć dokumentację powykonawczą wraz ze świadectwami jakości zastosowanych materiałów, stosownymi atestami i certyfikatami oraz z wymaganymi badaniami i pomiarami elektrycznymi ochrony przeciwporażeniowej, stanu izolacji wykonanej instalacji oraz natężenia oświetlenia ewakuacyjnego w ciągach komunikacyjnych, potwierdzonych protokołami sporządzonymi w dwóch egzemplarzach.

Prawna dokumentacja powykonawcza powinna obejmować: dokumenty, które powstały w czasie trwania wykonywanych robót, dotyczące nowych zagadnień, protokoły ewentualnych odbiorców częściowych, korespondencję mającą istotne znaczenie dla prac komisji odbioru końcowego oraz inne dokumenty w zakresie zależnym od charakteru i specjalności robót, niezbędne w późniejszym eksploataowaniu obiektu.