


SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Branża: **ELEKTROENERGETYKA**

Przedsięwzięcie: **Wymiana opraw oświetleniowych na stadionie
lekkoatletycznym w COS OPO „Cetniewo”
we Władysławowie**

Inwestor: **Centralny Ośrodek Sportu
Ośrodek Przygotowań Olimpijskich
im. Feliksa Stamma Cetniewo
we Władysławowie
ul. Żeromskiego 52
84-120 Władysławowo**



Stanowisko:	Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:	Podpis:
Autor opracowania:	mgr inż. Piotr Burkhardt upr. nr POM/0148/POOE/06 specjalność instalacyjna (E)	

Gdańsk, luty 2021r.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dla inwestycji polegającej na wymianie opraw oświetleniowych na stadionie lekkoatletycznym w COS OPO „Cetniewo” we Władysławowie.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót elektrycznych i obejmują:

- roboty demontażowe wraz z wywozem i utylizacją materiałów z demontażu;
- montaż nowych opraw oświetleniowych;
- pomiary i czynności sprawdzające.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera Kontraktu.

2. MATERIAŁY

Zaleca się dostarczenie materiałów na stanowiska montażowe bezpośrednio przed montażem w celu uniknięcia dodatkowego transportu wewnętrznego oraz składowania. Materiały należy przechowywać w pomieszczeniach magazynowych zamkniętych, przystosowanych do tego celu, suchych, przewietrzonych i oświetlonych.

Elementy stalowe i niektóre materiały budowlane można składować na placu, jednak w miejscach, gdzie nie będą narażone na uszkodzenia mechaniczne i działanie korozji.

3. SPRZĘT

Sprzęt powinien odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom co do jakości i wytrzymałości. Sprzęt powinien mieć ustalone parametry techniczne i być stosowany zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta. Maszyny można uruchomić dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego.

Maszyny należy zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane.

4. TRANSPORT

Środki i urządzenia transportu powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót. Na czas transportu materiały należy zabezpieczyć przed przemieszczeniem w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu.

Ładowanie i wyładowanie elementów o dużej masie i znacznym gabarycie należy przeprowadzić za pomocą dźwignic lub posługując się pomostem - pochylnią.

Zaleca się dostarczenie urządzeń i ich konstrukcji na stanowisko montażu bezpośrednio przed montażem, w celu uniknięcia dodatkowego transportu wewnętrznego z magazynu budowy. Dotyczy to szczególnie dużych i ciężkich elementów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Wykonawca powinien opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera Kontraktu harmonogram robót prac ujętych w pkt. 1.3.ST.

5.2. Montaż opraw oświetleniowych

Przed zamontowaniem oprawy na konstrukcji masztu należy sprawdzić jej działanie oraz prawidłowość połączeń. Oprawy na konstrukcji należy montować po jej uprzednim przekonserwowaniu. Oprawy należy mocować w sposób trwały, uniemożliwiający im obrót wokół osi. Przez mocowanie trwałe rozumie się skręcenie na śruby z podkładkami sprężystymi.

Przewody zasilające należy łączyć do odpowiednich faz. Montowane oprawy powinny być czyste.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Po zakończeniu robót należy wykonać następujące czynności:

- zbadać stan urządzeń oświetleniowych,
- zbadać zgodność średniego natężenia oświetlenia i równomierności z założeniami projektowymi,
- sprawdzić wybrane elementy na zgodność z przepisami,
- sprawdzić i przeanalizować protokoły z dokonanych pomiarów,
- ustalić warunki przekazania do eksploatacji i załączenia pod napięcie,
- dokonać próbnego załączenia,
- sporządzić protokół z odbioru z podaniem wniosków i ustaleń,
- zbadać stan dokumentacji powykonawczej i zaakceptować ją.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót należy dokonać w oparciu o dokumentację projektową i ewentualne dodatkowe ustalenia wynikłe w czasie budowy, akceptowane przez Inżyniera Kontraktu.

Jednostką obmiaru robót jest:

- 1szt – dla demontażu istniejących opraw oświetleniowych wraz z ich utylizacją;
- 1szt – dla montażu nowych opraw oświetleniowych;
- 1kpl – dla pomiarów i czynności sprawdzających.

8. ODBIÓR ROBÓT

Przy dokonywaniu odbioru częściowego i ostatecznego należy:

- sprawdzić zgodność wykonanych robót z umową, dokumentacją, warunkami technicznymi wykonania, normami oraz przepisami,
- sprawdzić udokumentowanie jakości wykonanych robót odpowiednimi protokołami prób montażowych,
- sprawdzić, czy obiekt spełnia warunki prawidłowej eksploatacji,
- dokonać próbnego załączenia,
- sporządzić protokół z odbioru, z podaniem wniosków i ustaleń.
- Sporządzić dokumenty konieczne przy przekazywaniu urządzeń oświetleniowych Właścicielowi i Zarządcy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność za jednostkę wykonanych robót należy ustalać zgodnie z obmiarem i oceną jakości użytych materiałów i wykonanych prac biorąc za podstawę wyniki badań i pomiarów kontrolnych. Ceny te będą pełnym wynagrodzeniem za dostarczenie i montaż wszystkich materiałów użytych do realizacji inwestycji oraz robocizną, pracę sprzętu oraz wszystkie inne czynności niezbędne do należytego wykonania robót.

Cena demontażu 1szt. oprawy oświetleniowej obejmuje:

- przygotowanie stanowiska pracy przy maszcie;
- demontaż opraw oświetleniowych;
- transport materiałów z demontażu i utylizacja.

Cena montażu 1szt. oprawy oświetleniowej obejmuje:

- zakup i dostarczenie na miejsce montażu materiałów potrzebnych do montażu opraw,
- roboty pomocnicze i przygotowawcze,
- konserwacja konstrukcji, na której będą zamontowane oprawy,
- montaż oprawy oświetleniowej,
- obróbka przewodów zasilających i podłączenie oprawy.

Cena wykonania 1kpl pomiarów i czynności sprawdzających obejmuje:

- badanie instalacji pod kątem skuteczności ochrony od prążeń;
- pomiary fotometryczne;
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

- [1] PN-EN 60598 Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania.

10.2. Inne

- [1] Rozporządzenie Ministrów Energetyki i Energii Atomowej oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 9 IV 1997 w sprawie Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać instalacje elektroenergetyczne i urządzenia oświetlenia elektrycznego.
- [2] Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano montażowych tom V - Instalacje elektryczne.