

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

Budowa oświetlenia ulicznego w m. Oborniki Śl. ul. Słowackiego

Opracował: Mariusz Rudnicki

FAB-INSTAL
Mariusz Rudnicki
ul. Czereśniowa 8, 55-100 Trzebnica
NIP: 915-111-89-97, Regon: 932671170
tel. 71/3121376; kom. 609295069

1. Wstęp

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania, odbioru robót związanych z budową oświetlenia ulicznego w miejscowości Oborniki Śl ul. Słowackiego polegającego na budowie nowych słupów oświetleniowych wraz z kablem zasilającym typu YAKXS 4x35mm².

1.2 Zakres stosowania SST

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

1.3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z budową:

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia prac przy realizacji wykonania i odbioru robót elektrycznych dotyczących wykonania oświetlenia ulicznego w miejscowości Oborniki Śl.

Zakres obejmuje wykonanie:

- montaż słupów oświetlenia ulicznego
- montaż opraw ulicznych na słupach
- montaż uziemień słupów
- badań odbiorczych, pomiarów

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Budowa powinna odbywać się na podstawie aktualnej Dokumentacji Projektowej, sporządzonej w oparciu o ogólne obowiązujące zasady, lecz z uwzględnieniem specyfiki stosowanych materiałów, urządzeń.

W czasie realizacji należy uwzględniać również wytyczne i instrukcje montażowe opracowane przez producenta urządzeń, materiałów.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, za zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, obowiązującymi normami oraz za zgodność z postanowieniami Umowy.

Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają

postanowień norm, a są uzasadnione technicznie, uzgodnione z autorem projektu i są udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem.

2. Materiały

2.1. Materiały do wykonania robót wymienionych w SST:

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument.

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej ST są:

Kable elektroenergetyczne

Kable elektroenergetyczne typu YAKXS w izolacji i powłoce polwinitowej. Na powłoce przewodów kabelkowych winno znajdować się oznakowanie producenta, metraż, napięcie znamionowe izolacji oraz znak bezpieczeństwa i znak dopuszczenia do obrotu handlowego w budownictwie.

Końcówki kablowe

Do przyłączania kabli do zacisków urządzeń należy stosować końcówki kablowe mocowane na żyłach kabla przez zagniatanie. Końcówki powinny posiadać aprobatę techniczną oraz dopuszczenia do obrotu handlowego w budownictwie.

Oprawy oświetleniowe

Oprawa przeznaczona do oświetlenia dróg do wysokoprężnych lamp sodowych OPA1 S-70W z bańką przezroczystą. Korpus lampy, a także osłona i korpus osprzętu wykonany z tworzywa odpornego na UV wzmocnionego włóknem szklanym, klosz z poliwęglanu odpornego na UV, szczelnie połączony z korpusem. Układ optyczny wykonany z polerowanego aluminium.

Całość opraw winna posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa i znak dopuszczenia do obrotu handlowego w budownictwie.

Wysięgniki oraz słupów oświetleniowe

Słupy S-40 parkowe sześciokątne stalowe (prod. Elektromontaż Rzeszów). Wszystkie słupy uziemić za pomocą taśmy stalowej ocynkowanej układanej w rowie kablowym.

Skrzynki bezpiecznikowe

Skrzynki bezpiecznikowe w obudowie izolacyjnej przystosowane zabezpieczenia napowietrznych opraw oświetleniowych, wyposażone w wkładkę topikową oraz główkę bezpiecznikową. Skrzynki powinny posiadać aprobatę techniczną oraz dopuszczenia do obrotu handlowego w budownictwie

Materiałami stosowanymi przy budowie są:

Lp	Nazwa	j.m	ilość
1	YAKXS 4x35mm ²	m	210
2	Słup oświetleniowy	szt	6
3	Oprawa oświetleniowa 70W	szt	6
4	Fundament do słupa	szt	6

2.2 Składowanie materiałów

Materiały należy przechowywać w pomieszczeniach przystosowanych do tego celu. Składowanie przewodów powinno być zgodnie z warunkami podanymi przez producenta. Przewody w czasie składowania powinny znajdować się na bębnach. Bębny z przewodami powinny być ustawione na utwardzonym terenie na krawędziach tarcz, a kręgi ułożone poziomo – końce przewodów powinny być zabezpieczone przed wilgocią.

3. Sprzęt

3.1. Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST stosować następujący, sprawny technicznie i zaakceptowany przez inspektora Nadzoru, sprzęt:

- Elektronarzędzia ręczne
- Samochód wieżowy z balkonem

Uwaga: parametry sprzętu podane są orientacyjnie.

3.2. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

3.3. Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami ST, PZJ oraz projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inspektora Nadzoru.

3.4. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego

przeznaczeniem.

4. TRANSPORT

4.1. Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego, urządzeń stosować następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru środki transportu:

- Samochód dostawczy do 0,9 t
 - Samochód skrzyn. do 5.0t
 - Przyczepa do przewożenia kabli
- Uwaga: parametry sprzętu podane są orientacyjnie.

Materiały wysokie należy zabezpieczyć w czasie transportu przed przewróceniem oraz przesuwaniem. W czasie transportu i przechowywania materiałów elektroenergetycznych należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości tych urządzeń, zastrzeżonych przez producenta.

4.2. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Środki transportu winny być zgodne z ustaleniami ST, oraz projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inspektora Nadzoru.

4.3. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego (kołowego, szynowego, wodnego) tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne wymagania.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami obowiązujących PN i EN-PN, WTWiOR i postanowieniami Umowy.

5.2. Zakres robót przygotowawczych:

- Przygotowanie i zabezpieczenie miejsca robót
- Dostarczenie na teren budowy niezbędnych materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego

5.3. Zakres robót zasadniczych

Przy wykonywaniu robót elektrycznych należy przeprowadzić następujące roboty podstawowe:

- montaż słupów

- montaż przewodów oświetlenia ulicznego YAKXS 4x35 mm²
- montaż opraw na wysięgnikach
- badania odbiorcze, pomiarów

Badania odbiorcze , pomiary

Przeprowadzić badania oporności izolacji przewodów, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Sporządzić protokoły pomiarowe dokumentujące przeprowadzone badania.

6. Kontrola jakości robót

6.1 Zakres kontroli

W trakcie realizacji robót i po ich zakończeniu należy:

- Sprawdzić stan kabli i osprzętu
- Sprawdzić ciągłość żył kabli i zgodność faz
- Sprawdzić pracę linii pod napięciem
- Sprawdzić poprawność wszystkich połączeń śrubowych
- Dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- Dokonać pomiaru rezystancji uziemień

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową są metry bieżące przewodów, sztuki – dla słupów.

8. Odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, SST i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie badania kontrolne dały wyniki pozytywne.

9. Podstawy płatności

Płatność za metr należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości użytych materiałów i wykonanych robót na podstawie wyników pomiarów i badań kontrolnych.

Cena jednostkowa wykonanych robót obejmuje:

- Roboty przygotowawcze,
- Oznakowanie robót,

- Przygotowanie, dostarczenie i wbudowanie materiałów,
- Podłączenie linii do sieci zgodnie z dokumentacją projektową.

10. Przepisy

10.1 Normy

PN-76/E-05 125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe

PN-76/E-9030 Kable elektroenergetyczne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i polwinitowych na napięcie 0,6/1kV.

BN-68/6353-03 Folia kalandrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu.