

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH**

ZADANIE: lina elektroenergetyczna kablowa do zasilania istniejących opraw LED

:

**BRANŻA lina elektroenergetyczna kablowa do zasilania istniejących opraw LED
ELEKTRYCZNA**

OBIEKT:

ADRES: Sierakowo, gm. Kowalewo Pom.

INWESTOR: Gmina Kowalewo Pomorskie, Konopnickiej 13, 87-410 Kowalewo Pom.

**KOD CPV 45316110-9
INSTALOWANIE URZĄDZEŃ OŚWIETLENIA DROGOWEGO**

DATA OPRACOWANIA : 12/2021r.

Spis treści:

1. Wstęp
 - 1,1 Typ robót
 - 1,2 Przedmiot ST
 - 1,3 Zakres stosowania St
 - 1,4 Zakres robót objętych ST
 - 1,5 Określenia podstawowe
 - 1,6 Wymagania ogólne dotyczące robót
2. Materiały
 - 2,1 Wymagania ogólne
 - 2,2 Materiały podstawowe
3. Sprzęt
 - 3,1 Ogólne wymagania
 - 3,2 Sprzęt do wykonania zadania
4. Transport
 - 4,1 Wymagania ogólne
 - 4,2 środki transportu
5. Wykonanie robót
 - 5,1 Wymagania ogólne
6. Kontrola jakości robót
 - 6,1 Badania przed przystąpieniem do robót
 - 6,2 Badania w czasie wykonania robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Przepisy związane
 - 9,1 Normy
10. Uwagi

1. Wstęp

1,1 Typ robót

CPV 45316110-9 – Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

1,2 Przedmiot ST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie budowy
- Sierakowo

Inwestor: Gmina Kowalewo Pomorskie, Konopnickiej 13, 87-410 Kowalewo Pom.

1,3. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest załącznikiem do dokumentów przetargowych przy zlecaniu i realizacji oświetlenia drogowego na terenie Gminy Kowalewo Pom.

1,4 Zakres robót objętych ST

Zakres robót objętych specyfikacją zawiera wszystkie czynności związane z wykonaniem oświetlenia zgodnie ze zgłoszeniem robót.

1,5 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w ST są zgodne z obowiązującymi w tym zakresie normami.

1,6 Ogólne wymagania dotyczące robót

Pracownicy powinni posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne.

Wykonawca robót odpowiada za jakość i zgodność ze specyfikacją.

2. Materiały

2,1 Wymagania ogólne

Materiały do wykonania oświetlenia drogowego stosować zgodnie z normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

2,2 Materiały podstawowe

Wykaz materiałów podstawowych:

- 1) szafka oświetlenia ulicznego/ 2kpl.
- 2) rura SRS75mm/ 57m
- 3) rura DVK 75mm/120m
- 4) rura A110PS 17m
- 5) kabel YAKXS 5 x 25mm²/ 1414m
- 6) kabel YKY 3 x 4mm²/ 142m
- 7) kabel YKY 5 x 6mm²/ 6m
- 8) kabel YKY 5x10mm²/ 6m
- 9) oprawa LED 60W/230V 6000lm /32szt.

3. Sprzęt

3,1 Wymagania ogólne

Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie przy użyciu sprzętu sprawnego pod względem technicznym.

3,2 Sprzęt do wykonania zadania

Wykaz:

- koparka 0,15m³,
- podnośnik samochodowy hydrauliczny,
- żuraw samochodowy

4. Transport

4,1 Wymagania ogólne

Liczba środków transportu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z projektem budowlanym, ST i wskazaniach Nadzoru Inwestorskiego w terminie ustalonym w kontrakcie.

4,2 Środki transportu

Wykaz:

- samochód dostawczy do 0,9t,
- samochód skrzyniowy

Materiały przewidziane do wykonania robót należy przewozić z zachowaniem zasad wydanych przez wytwórców poszczególnych elementów.

5. Wykonanie robót

5,1 Wymagania ogólne

Prace należy prowadzić po wytyczeniu geodezyjnym.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy przeprowadzić szkolenie pracowników.

Zachować ostrożność przy robotach w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych, gazowych wod-kan oraz telefonicznych..

Prace odbywać się będą na terenie dz. prywatnych i gm. Kowalewo Pom.

Przed rozpoczęciem robót należy wystąpić o zajęcie pasa drogowego do zarządcy drogi oraz uzgodnić wejście z właścicielami gruntu.

6. Kontrola jakości

6,1 Badania przed przystąpieniem do robót

Wykonawca przed przystąpieniem do robót dostarczy deklaracje zgodności CE, zaświadczenia o jakości lub atesty na materiały.

6,2 Badania w czasie robót

W czasie robót przeprowadzić badania elementów instalacji które ulegają zakryciu.

Po zakończeniu robót przeprowadzić:

- badanie rezystancji izolacji przewodów,
- badanie skuteczności 0chrony przeciwporażeniowej

7. Obmiar robót

7,1 Obmiar robót należy wykonać w/g dokumentacji oraz innych ustaleń akceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

8. Odbiór robót.

Po zakończeniu robót Wykonawca robót dostarczy:

- prot. odbioru robót zanikających,
- atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności na materiały,
- instrukcje montażu i eksploatacji istotnych elementów
- dziennik budowy (w przypadku gdy jest prowadzony),
- kosztorys powykonawczy (w przypadku jest wymagany w/g umowy)

9. Przepisy związane

9,1 Normy

1. PKN-CE/TR 13201-1; 2007 Oświetlenie dróg – Część 1 Wybór klas oświetlenia
2. PN-EN 13201-2; Oświetlenie dróg – Część 2 Wymagania oświetlenia

3. PN-EN 13201-3 Oświetlenie dróg – Część 3 Obliczenia parametrów oświetleniowych
4. PN-B-06050; 1999 Roboty ziemne budowlane
5. PN-EN 60598-1 Oprawy oświetleniowe – Część 1; wymagania i badania ogólne
6. PN-EN 40-1;2002 Słupy oświetleniowe – terminy i definicje
7. PN-EN 40-3; 2004 Słupy oświetleniowe
8. PN-EN 40-5; 2004 Słupy oświetleniowe
9. PN-EN60904-1; 2007 Elementy fotowoltaiczne
10. PN-EN 61215;2005 Naziemne moduły fotowoltaiczne (PV) z krzemu krystalicznego
11. PN-EN 61727;systemy fotowoltaiczne (PV)

10. Uwagi

- w realizacji przestrzegać zasady PN-E i obowiązujące przepisy.
- teren robót zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych
- zabezpieczyć interesy osób trzecich,
- po zakończeniu robót teren uporządkować.