

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Budowa i przebudowa dróg gminnych wraz z infrastrukturą  
techniczną w miejscowości Bobolice

DZIAŁKI: Bobolice, ul. Kochanowskiego, Traugutta  
dz. nr 7/24, 7/27, 7/29, 7/31, 7/34, 7/36, 18, 284  
obr. 0002

INWESTOR: Urząd Miejski w Bobolicach  
ul. Ratuszowa 1  
76-020 Bobolice

Koszalin: grudzień 2021 r.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

### **1. WSTĘP**

- 1.1. Przedmiot ST
- 1.2. Zakres stosowania ST
- 1.3. Zakres robót objętych ST
- 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

### **2. MATERIAŁY**

### **3. SPRZĘT**

### **4. TRANSPORT**

### **5. ZAKRES PRAC**

- 5.1. Ogólne wymagania
- 5.2. Zakres robót przygotowawczych
- 5.3. Zakres robót zasadniczych

### **6. WYKONANIE ROBÓT**

- 6.1. Ogólne warunki wykonania robót

### **7. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA**

### **8. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **9. OBMIAR ROBÓT**

### **10. ODBIÓR ROBÓT**

### **11. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **12. NORMY ELEKTRYCZNE**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową instalacji elektrycznej oświetlenia drogowego w miejscowości Bobolice, które będzie zlokalizowane na działkach nr dz. 7/24, 7/27, 7/29, 7/31, 7/34, 7/36, 18, 284 obr. 0002.

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna (ST) stanowi podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia prac przy realizacji wykonania i odbioru robót elektrycznych dotyczących budowy instalacji elektrycznej oświetlenia drogowego w miejscowości Bobolice – I etap.

Zakres obejmuje wykonanie:

- Budowa linii kablowej nN 0,4 kV kablem YAKXs 4x25 mm<sup>2</sup>,
- Montaż fundamentów pod słupy oświetleniowe,
- Stawianie słupów oświetleniowych, stalowych, ocynkowanych, ośmiokątnych wraz z wysięgnikami,
- Montaż opraw oświetleniowych typu LED na zamontowanych wysięgnikach,
- Istniejące oprawy i słupy przestawić poza obszar kolizyjny

Zakres robót określa szczegółowy przedmiar robót (w załączeniu do kosztorysu ofertowego)

### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00 „Wymagania ogólne”. Budowa powinna odbywać się na podstawie aktualnej Dokumentacji Projektowej.

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

## **2. MATERIAŁY**

Zastosowane materiały muszą posiadać aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację inspektora nadzoru.

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym, z odpowiednim wyprzedzeniem poinformuje o takim zamiarze Inspektora Nadzoru. Zastosowanie zamiennika jest możliwe po uzyskaniu akceptacji.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz pogorszenia stanu środowiska naturalnego, zarówno w miejscu wykonywania robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy.

## **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przewożone środkami transportu materiały powinny być zabezpieczone przed ich uszkodzeniem, przemieszczaniem i w opakowaniach zgodnych z wymaganiami producenta. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **5. ZAKRES PRAC**

### **5.1. Ogólne wymagania**

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

### **5.2. Zakres robót przygotowawczych**

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

### **5.3. Zakres robót zasadniczych**

- a) Ułożenie kabla oświetleniowego
- b) Montaż słupów oświetleniowych wraz z wysięgnikami
- c) Badania odbiorcze i pomiary

## **6. WYKONANIE ROBÓT**

### **6.1. Ogólne warunki wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Umowy, za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z Dokumentacją Projektową lub przekazanymi na piśmie instrukcjami Inżyniera. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Rozpoczęcie robót winno być poprzedzone protokolarnym przekazaniem placu budowy.

## **7. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA**

Po wykonaniu instalacji Wykonawca wykona na własny koszt Dokumentację Powykonawczą z naniesionymi zmianami w stosunku do Projektu Wykonawczego. Do dokumentacji należy dołączyć kopie deklaracji zgodności zastosowanych urządzeń oraz protokoły z przeprowadzonych pomiarów.

## **8. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy wykonywaniu instalacji elektrycznych.

Wszystkie elementy robót instalacji elektrycznych podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- zgodności z dokumentacją i przepisami,
- poprawnego montażu,
- kompletności wyposażenia,
- poprawności oznaczenia,
- braku widocznych uszkodzeń,
- należytego stanu izolacji,
- badanie rezystancji izolacji.
- protokoły pomiarów elektrycznych

## **9. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu wykonanych robót. Obmiar robót obejmuje roboty objęte umową oraz ewentualne dodatkowe roboty i nieprzewidziane.

## **10. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne warunki dotyczące odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania ogólne”.

## 11. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według zasad określonych w umowie na wykonanie robot.

## 12. NORMY ELEKTRYCZNE

PN - 76/E - 02032	Oświetlenie dróg publicznych.
PN - 76/E - 90301	Kable elektroenergetyczne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe 0,6/1 kV.
PN - 76/E - 05125	Elektroenergetyczne linie kablowe. Przepisy budowy
PN - 55/E - 05021	Urządzenia elektroenergetyczne. Wyznaczenie obciążalności przewodów i kabli.
PN-90/E-05023	Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych w obiektach budowlanych.
PN - 68/B - 06050	Roboty ziemne budowlane.
BN - 83/8836 - 02	Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.