

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

D-07.07.01

***Budowa oświetlenia ulicznego 42- 601 Koźminiec
gm.Dobrzyca***

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem oświetlenia drogowego w miejscowości Koźminiec gm.Dobrzyca.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę do opracowania szczegółowych (SST) – dokumentów przetargowych i kontraktowych przy zleceniu i realizacji robót których, przedmiotem w całości jest wykonanie linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Koźminiec gm.Dobrzyca.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu wykonanie linii oświetlenia drogowego.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej (ST) są zgodne z obowiązującymi normami robót i PBUE oraz definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Materiałami stosowanymi do wykonania oświetlenia wg niniejszej specyfikacji są:

- oprawy z lampami sodowymi wg katalogu ELGO Gostynin
- słupy betonowe WIRBET
- wysięgniki wg katalogu ENERGOPROJEKT,
- przewód typu ASXSn 2 x 25 mm² i kable typu YAKY 4x35mm² i 2x25mm², 1kV, TELEFONIKA
- system uziemień pionowych GALMAR

Materiały przeznaczone do wbudowania pomimo posiadanych atestów oraz świadectw jakości każdorazowo przed wbudowaniem, muszą uzyskać akceptację Kierownika Projektu.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.3.

Roboty elektroenergetyczne mogą być wykonane ręcznie. Przy mechanicznym wykonaniu robót Wykonawca robót powinien dysponować sprawnie technicznym sprzętem przewidzianym w nakładach rzeczowych sprzętu na ich wykonanie, zaakceptowanym przez Kierownika Projektu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.4.

4.2. Transport sprzętu i materiałów

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Aparaty i urządzenia elektryczne w czasie transportu muszą być zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych powodujących ich uszkodzenie lub pogorszenie właściwości technicznych. Bębny z przewodami, kablami należy przetaczać zgodnie z kierunkiem strzałki na tarczy bębna. Należy unikać transportu kabli w temp. poniżej -15°C. W czasie transportu i magazynowania należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości urządzeń elektrycznych zastrzeżonych przez producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.5.

5.2. Zakres wykonania robót.

- montaż wysięgników, opraw oświetleniowych oraz zabezpieczeń bezpiecznikowych,
- montaż przewodów, układanie kabli zasilających i oświetleniowych i sterujących zgodnie z PN-76/E-05125,
- podłączenie przewodów i obwodów, pomiary i badania pomontażowe.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości i robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.6.

6.2. Kontrola jakości prac

Aparaty i urządzenia elektryczne oraz kable elektroenergetyczne powinny posiadać atest fabryczny, wydany przez producenta lub świadectwo jakości.

Kontrola i badania w trakcie robót:

- kable ułożone w rowie przed zasypaniem,
- uziemienie ochronne przed zasypaniem,
- zamocowanie wysięgników,
- zamontowanie opraw,

Po zakończeniu robót należy sprawdzić i pomierzyć:

- stan słupów, mocowanie wysięgnika i oprawy oświetleniowej,
- prawidłowość połączenia zabezpieczeń bezpiecznikowych,
- prawidłowość wykonania ochrony przed porażeniem oraz ciągłość przewodów tej instalacji,
- ciągłość żył roboczych kabli oraz zgodność faz przy użyciu przyrządów,
- pomierzyć rezystancję izolacji przy pomocy miernika indukcyjnego 2,5kV,
- pomierzyć rezystancję uziemień wartość dopuszczalnych napięć rażenia $U_d < 25V$.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru robót jest jedna sztuka zamocowanego wysięgnika z oprawą i uwzględnia elementy składowe robót obmierzone wg poniższych jednostek:

- dla zasilania – 1 metr kabla,
- dla robót ziemnych- $1m^3$,
- dla linii napowietrznej – 1m,
- dla linii kablowej – 1m,

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.8.

8.2. Sposób odbioru robót

Odbiorowi robót ulegających zakryciu podlegają:

- uziom przed zasypaniem,
- ułożone lecz nie zasypane kable, których inwentaryzacja geodezyjna wykonana musi być przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.9.

9.2. Szczegółowe warunki płatności

Cena wykonania robót obejmuje:

- | | |
|---|--------|
| • wysięgnik 1,5 m | - 5szt |
| • słupy ŻN 10/200 | - 5szt |
| • oprawa OU5c-150 + 1x SON - T 150W | - 5szt |
| • kabel YAKY 4x25 mm ² 1kV | - 24m |
| • przewód ASXSn 2 x 25 mm ² | - 838m |
| • uziemienie słupów taśmą ocynkowaną 25x5 | - 24m |
| • system uziemień prętowych fi 17,5 mm | - 24m |

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-67/E-02032 Oświetlenie dróg publicznych

PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne linie kablowe

PN IEC 60364-1: 2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych

PN-88/E-04300 Badania techniczne przy odbiorach

Warunki techniczne wykonania robót budowlano-montażowych, część V.