

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

KLASYFIKACJA wg CPV	<i>DZIAŁ</i>	45000000-7
	<i>GRUPA ROBÓT</i>	45200000-9
		45300000-0
	<i>KLASY ROBÓT</i>	45230000-8
		45310000-3
	<i>KATEGORIA ROBÓT</i>	45231000-5
		45316000-5

Obiekt: **OŚWIETLENIE DROGOWE**
SOŁECTWA KROBICA

Adres : KROBICA gm. MIRSK

Inwestor : GMINA MIRSK
59-630 Mirsk plac Wolności 39

Projektant : Tadeusz Mołodowski
upr. Nr 161/Wwm / 77

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. Nazwa zamówienia: BUDOWA OŚWIETLENIA DRÓG SOŁECTWA KROBICA

2. Przedmiot i zakres robót budowlanych:

Budowa oświetlenia drogowego :

- sieć kablowa YAKY $4 \times 25 \text{ mm}^2$ długości 1310 m
- w rurach osłonowych KR ϕ 50 – 1214 m
- w rurach osłonowych SRS-G 110/6,3 - 31 m
- słup na fundamencie prefabrykowanym stalowy ocynkowany $h = 9 \text{ m}$
z wysięgnikiem $l = 1,0 \text{ m}$ - 21 kpl.
- słup na fundamencie prefabrykowanym stalowy ocynkowany $h = 8 \text{ m}$
z wysięgnikiem $l = 0,5 \text{ m}$ - 7 kpl.
- oprawa oświetleniowa sodowa 100W - 21 kpl.
- oprawa oświetleniowa sodowa 70W - 7 kpl.

3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe;

- wytyczenie trasy projektowanego oświetlenia winna wykonać uprawniona jednostka wykonawstwa geodezyjnego,
- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza winna być wykonywana sukcesywnie w miarę postępu robót przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

4. Informacja o terenie:

- roboty będą wykonywane w pasie drogowym ulic w Krobicy

5 Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

- 45315700-5 montaż szafki oświetleniowej SO szt. 1
- 45112100-6 ręczne kopanie rowów $0,4 \times 0,7$ w gruncie kat III długości 5 m.
- 45310000-3 ułożenie w rowie uziomu – płaskownika cynk. Fe/Zn $20 \times 3 \text{ mm}$ $l = 25 \text{ m}$.
- 45231110-9 ułożenie w rowie rur ochronnych SV50 – 2,5 m.
- 45231110-9 ułożenie w rowie rur ochronnych Arota KR ϕ 50 – 1,5 m.
- 45314300-4 wciąganie do rur ochronnych kabli YAKY $4 \times 25 \text{ mm}^2$ $l = 4 \text{ m}$.
- 45314300-4 układanie kabli YAKY $4 \times 25 \text{ mm}^2$ na słupach betonowych $l = 6 \text{ m}$.

45112100-6 zasypanie rowów kablowych l = 5 m.

45112100-6 ręczne kopanie rowów 0,4 x 0,7 w gruncie kat III długości 1145 m.

45310000-3 ułożenie w rowie uziomu – płaskownika cynk. Fe/Zn 20 x 3 mm l = 1260 m.

45231110-9 ułożenie w rowie rur ochronnych Arota KR ϕ 50 – 1210 m.

45231000-5 wykonanie przepychu sterowanego pod drogami l = 30 m.

45314300-4 wciąganie do rur ochronnych kabli YAKY 4x25 mm² l = 1300 m.

45112100-6 zasypanie rowów kablowych l = 1145 m.

45262210-6 wykonanie wykopów i zabudowa fundamentów prefabrykowanych betonowych pod słupy oświetleniowe szt. 28

45223800-4 montaż i stawianie słupów oświetleniowych z blachy giętej ocynkowanej wysokości 8 m. szt. 7

45223800-4 montaż i stawianie słupów oświetleniowych z blachy giętej ocynkowanej wysokości 9 m. szt. 21

45223800-4 montaż wysięgników rurowych długości 0,5 m. szt. 7

45223800-4 montaż wysięgników rurowych długości 1,0 m. szt. 21

45311100-1 zarabianie na sucho końca kabla 4-żyłowego szt. 58

45316110-9 montaż na wysięgniku opraw sodowych 100W szt. 21

45316110-9 montaż na wysięgniku opraw sodowych 100W szt. 7

45311000-0 wciąganie w słupy przewodów YDY 3x2,5 mm² 280 m.

45310000-3 pomiary elektryczne szt. 54

45310000-3 inwentaryzacja geodezyjna 1200 m.

6. Organizacja i wykonanie robót

- budowa oświetlenia drogowego zgodnie z normą N SEP-E-004
 - w obrębie drzew wykopy należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności.
- W razie uszkodzenia korzeni o średnicy powyżej 3cm, ranę należy wyrównać i zabezpieczyć odpowiednim środkiem. W obrębie drzew nie należy pozostawiać otwartego wykopu dłużej niż 2 - 3 dni
- linię kablową układać kabla w rurach ochronnych KR ϕ 50 na głębokości 0,7m.
- Pod drogą w przepustach ułożonych za pomocą przewiertu (przecisku) na głębokości 1,0 m bez naruszania nawierzchni jezdni.
- na rurach ochronnych kabla założyć opaski informacyjne co 10m umieszczając trwałe opisy kabla:

- typ i rodzaj kabla, - przekrój żył kabla i napięcie robocze,
- rok ułożenia kabla, - nazwa obiektu zasilania od do
- ułożony kabel zasypać warstwą gruntu rodzimego co najmniej 25cm (bez gruzu i kamieni), a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego grubości co najmniej 0,5mm i szerokości co najmniej 25cm.
- prace ziemne w pobliżu istniejących sieci należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem ich właścicieli,
- skrzyżowania i zbliżenia wykonać zgodnie zobowiązującą normą N SEP-E-004 (p. 3.1.5. odległości – tablica 1, 2),
- w wykopie kablowym układać płaskownik cynk. Fe/Zn 20 x 3 mm , którym uziemione zostaną projektowane słupy oświetleniowe.
- przy ustawianiu słupów oświetleniowych należy zwrócić uwagę na ich zabezpieczenie przed uszkodzeniem.
- po ustawieniu słupów oświetleniowych wyciąć te gałęzie, które bezpośrednio kolidują z oprawami oświetleniowymi lub je zasłaniają, miejsca na drzewie po usunięciu gałęzi należy zabezpieczyć odpowiednim środkiem.
- zasypanie ułożonego kabla może się odbyć po uprzednim jego odbiorze przez inspektora nadzoru oraz po wykonaniu inwentaryzacji przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego,
- teren po wykonaniu robót budowlanych doprowadzić do stanu pierwotnego.

7. wymagania dotyczące materiałów

- zastosowane materiały do budowy oświetlenia winny odpowiadać pod względem technicznym, użytkowym i eksploatacyjnym materiałom określonym w projekcie technicznym oraz posiadać atesty lub świadectwa jakości,
- podczas transportu, składowania i montażu materiały należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem,

8. wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

sprzęt i maszyny niezbędne do wykonania robót budowlanych winien :

- posiadać aktualne przeglądy techniczne dopuszczające do wykonywania robót,
- pracownicy obsługujący sprzęt i maszyny na budowie winni posiadać odpowiednie uprawnienia,

9. odbiór robót budowlanych

po zakończeniu robót budowlanych należy zgłosić pisemnie Inwestorowi o gotowości obiektu do odbioru z jednoczesnym dostarczeniem dokumentacji odbiorowej ,

- protokoły pomiarów elektrycznych :
 - badanie linii kablowej
 - badanie skuteczności samoczynnego wyłączenia
 - badanie rezystancji izolacji obwodów i urządzeń
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza,
- protokół odbioru robót w pasie drogowym
- protokoły odbioru z właścicielami działek przez które przebiegała inwestycja,
- protokoły odbioru z właścicielami sieci ,z którymi nastąpiło skrzyżowanie lub zbliżenie powyższej inwestycji,
- atesty lub świadectwa jakości zabudowanych materiałów,
- projekt z naniesionymi ewentualnymi zmianami i potwierdzony przez kierownika budowy oraz inspektora nadzoru,
- oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.