

# PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt : **Gmina Mosina 2024**

<b>Budowa oświetlenia ul. Krótka i Spokojna w Drużynie</b>
--

Kod CPV : CPV 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego, CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę, CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne, CPV 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

Inwestor : **Gmina Mosina**  
**Plac 20 Października 1, 62-050 Mosina**

Inwestor :

Wykonawca :

Egz. nr.....

## **1. Założenia wyjściowe do kosztorysowania**

Kosztorys opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowania kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. z dnia 08.06.2004 r.)

Nakłady rzeczowe przyjęto wg. Katalogu Nakładów Rzeczowych (KNR)

Ceny robocizny i pracy sprzętu przyjęto wg. Informacyjnego Zestawu Cen Czynników Produkcji Budowlanej (wyd. ORBUD – SERWIS).

## **2. Ogólna charakterystyka obiektu**

W miejscowości Drużyna ul. Krótka, Spokojna przewidziano wydzieloną linię kablową oświetlenia drogowego. Zastosowano słupy stalowe ocynkowane ośmiokątne o wysokości 8 m z blachy grub. 3 i 4 mm zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej i oprawy LED zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej. Zasilanie odbywać się będzie z istniejącego słupa oświetlenia drogowego zabudowanego na ulicy Krótkiej w m. Drużyna. Do nowo przyłączanych opraw oświetleniowych nie ma potrzeby występowania do Enea Operator sp. z o.o. o wzrost mocy przyłączeniowej, gdyż istniejąca moc jest wystarczająca. W załączeniu umowa z Enea Operator Sp. z o.o. na świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej. Całość urządzeń pozostaje na majątku i w eksploatacji Inwestora, a granice stron stanowią zaciski listwy zaciskowej w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorczej Klienta.

### **Linia kablowa oświetlenia.**

Zaprojektowano linię kablową oświetlenia ulicznego kablem typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 328/363 m. Kabel ułożyć bezpośrednio w ziemi po trasie pokazanej na mapie projektowej, na głębokości 90 cm pod powierzchnią. Kabel ułożyć na podsypce z piasku o grubości 10 cm, następnie kabel przykryć warstwą piasku również 10 cm, później ułożyć warstwę rodzimego gruntu o grubości min. 15 cm, trasę oznaczyć folią kablową koloru niebieskiego, a następnie zasypać rów kablowy, zagęszczając warstwami do uzyskania wymaganego współczynnika zagęszczenia gruntu 0,99, teren przywrócić do stanu pierwotnego. Na kablu założyć opaski opisowe z podaniem: inwestora, typu kabla, roku ułożenia i opisu "Oświetlenie uliczne". Zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniu z Gminy Mosina. Na skrzyżowaniu z drogami, wjazdami kabel prowadzić w przecisku ochronnym typu SRS 75 lub w rurze ochronnej typu DVK 75 – zgodnie z rys nr 1.

Linie kablowe należy uziemić na ich końcach oraz co 500 m – wymagana rezystancja uziemienia < 5 Ω – zgodnie z rys. nr 1.

### **Słupy oświetleniowe i oprawy.**

Przewidziano słupy nr 2-4 i 1/1–1/3 oświetleniowe stalowe ocynkowane ośmiokątne o wysokości 8 m z blachy grub. 3 mm zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej, instalowany na fundamencie prefabrykowanych typu B-120. Słupy ustawić w miejscach pokazanych na mapie projektowej.

Na słupach nr 2-4 i 1/1–1/3 zabudować pojedynczy wysięgnik dł. 1,0 m typu W20/0,2/1/1,0-60 (kął nachylenia 10<sup>0</sup>) oraz oprawy LED zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej – zgodnie z rys. nr 1 i 2.

Natomiast, słup oświetleniowy nr 1 projektuję stalowy ocynkowane ośmiokątne o wysokości 8 m z blachy grub. 4 mm zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej, instalowany na fundamencie prefabrykowanych typu B-150. Słup ustawić w miejscu pokazanym na mapie projektowej.

Na słupie nr 1 zabudować podwójny wysięgnik dł. 1,5 m typu W20/0,2/2/1,5-60 (kął nachylenia 15<sup>0</sup>, (kął między ramionami 90<sup>0</sup>) z dwoma oprawami LED zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej – zgodnie z rys. nr 1 i 2.

Zaprojektowane oświetlenie spełnia wymagania fotometryczne stawiane klasie P3 dla jezdni.

Zastosować redukcje mocy w godzinach nocnych.

Słupy należy uziemić – wymagana rezystancja uziemienia < 5  $\Omega$  i ustawić w miejscach pokazanych na mapie projektowej nr 1.

Należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonania robót. Opracowany projekt winien być zatwierdzony przez Burmistrza Gminy Mosina.

**Budowa oświetlenia ul. Krótka i Spokojna w Drużynie**

Objekt : Gmina Mosina 2024  
Data : 2024-04-22

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Linia kablowa nn 0,4kV - zasilanie słupów oświetleniowych		
1	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	85,440	m3
	$267 * 0.8 * 0.4 =$	85,440	
	Razem =	85,440	m3
2	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	64,080	m3
	$267 * 0.6 * 0.4 =$	64,080	
	Razem =	64,080	m3
3	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	534,000	m
	$267 * 2 =$	534,000	
	Razem =	534,000	m
4	KNNR 001-0408-02-00 MRRiB Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: spoistym kat. III - do wymaganego wskaźnika zagęszczenia gruntu min. 0,99	64,080	m3
	$267 * 0.4 * 0.6 =$	64,080	
	Razem =	64,080	m3
5	KNNR 005-0707-02-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II - kabel YAKY 4x35mm2	214,000	m
	$214 =$	214,000	
	Razem =	214,000	m
6	KNNR 005-0715-02-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, z mocowaniem, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m	24,500	m
	$7 * 3.5 =$	24,500	
	Razem =	24,500	m
7	KNNR 005-0726-10-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył: 35 mm2	14,000	szt
	$2 * 7 =$	14,000	
	Razem =	14,000	szt
8	KNNR 005-1001-01-00 MRRiB Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowych ocynkowanych ośmiokątnych o wysokości 8 m z blachy grub. 3 mm zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej	6,000	szt
	$6 =$	6,000	
	Razem =	6,000	szt
9	KNNR 005-1001-01-00 MRRiB Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowych ocynkowanych ośmiokątnych o wysokości 8 m z blachy grub. 4 mm zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej	1,000	szt
	$1 =$	1,000	
	Razem =	1,000	szt
10	KNNR 005-1003-02-00 MRRiB Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: ponad 6 do 9 m	8,000	kpl
	$8 =$	8,000	
	Razem =	8,000	kpl
11	KNNR 005-1002-01-00 MRRiB Montaż wysięgników rurowych jednoramiennych, mocowanych na słupie W20/0,2/1/1,0-60	6,000	szt
	$6 =$	6,000	
	Razem =	6,000	szt



**Budowa oświetlenia ul. Krótka i Spokojna w Drużynie**

Data : 2024-04-22

1. Linia kablowa nn 0,4kV - zasilanie słupów oświetleniowych

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
24	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	6,000	odc
	6 =	6,000	
	Razem =	6,000	odc
2	Wytyczenie i geodezja powykonawcza		
25	Pozycja Wytyczenie i geodezja powykonawcza	1,000	kpl
2.1	Projekt organizacji ruchu zatwierdzony przez Burmistrza Gminy Mosina		
26	analiza własna Projekt organizacji ruchu zatwierdzony przez Burmistrza Gminy Mosina	1,000	kpl

--- Koniec wydruku ---