

---

# PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0

Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI: Budowa ulicy Merkurego w Straszynie wraz z budową: sieci kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego oraz siecią kanalizacyjną i przyłączami wodno-kanalizacyjnymi

ADRES INWESTYCJI: Straszyn, Gmina Pruszcz Gdański, działki nr 12/23, 12/73, 12/81

NAZWA INWESTORA: Urząd Gminy Pruszcz Gdański

ADRES INWESTORA: ul. Zakątek 1  
83-000 Juszkowo

BRANŻE: Elektryczna

DATA OPRACOWANIA: 2023-08-08

---

## KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA

Przedmiotem opracowania jest projekt oświetlenia ulicznego.

Projektuje się słupy oświetleniowe będące kontynuacją słupów istniejących, o takiej samej geometrii, okrągłe, stalowe ocynkowane (na zewnątrz i wewnątrz), grubości min. 4 mm, malowane zewnątrz o wysokości 6m, bez wysięgnika, nachylenie 0°. Zaprojektowano słupy oświetleniowe wraz z niezbędnym osprzętem (fundament prefabrykowany typu F150/200 (beton C30/37) i tabliczka słupowa), zlokalizowane wzdłuż drogi. W bazie słupa wykonane drzwiczki dostępne, zamykane na klucz imbusowy. Fundament przed wbudowaniem należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo powłokami asfaltowymi. Fundamenty w terenie chodników lokalizować na głębokości pod kostką brukową, na terenach zielonych 5 cm powyżej rzędnej terenu. Słup mocowany jest do fundamentu przy pomocy kołnierza stalowego zawiasowego, przykręcanego do fundamentu za pomocą śrub o rozmiarze i rozstawie określonym przez producenta. Nakrętki zabezpieczone kapturkami z PVC. Obmalowanie słupa wraz z podstawą preparatem ochronnym w kolorze szarym do wysokości 50 cm. W słupach zamontować złącza kablowe IZK-2-01 z zabezpieczeniami Bi Wts 10A, fazowe IZK-2-02, zerowe IZK-2-0. Słupy uziemić za pomocą bednarki ocynkowanej 25x4mm, prowadzonej w wykopie. Wartość rezystancji  $R < 10 \Omega$ . Należy zachować minimalną skrajnię drogową. Słupy w skrajni drogi malować farbą fluorescencyjną. Projektuje się oprawy z ledowym źródłem światła i następujących parametrach:

- oprawa świetlna ze źródłem światła LED,
- minimalny strumień świetlny oprawy: 4386 lm, skuteczność świetlna oprawy: min. 105 lm/W,
- moc oprawy: 41.0 W,
- zasilacz w II klasie ochrony elektrycznej,
- przewidywany czas pracy lampy: min. 100.000 godz. ( w tym czasie spadek strumienia nie większy niż do 80% ),
- klasa odporności: IK-08,
- stopień ochrony: IP-66 dla całej oprawy,
- korpus oprawy wykonany z aluminium,
- układy zasilające oprawę pozwalają na utrzymanie stałego w czasie strumienia świetlnego oprawy pozwalając tym samym na redukcję użycia energii,
- temperatura barwowa światła białego max 4000K,
- współczynnik oddawania barw  $R_a > 70$
- certyfikaty CE oraz ENEC
- Wykonanie z stopów metali nieulegających korozji,
- maksymalny prąd sterowania 700mA,
- dostęp do konstrukcji bez użycia narzędzi komora osprzętu o stopniu ochrony IP66 i komora optyczna o stopniu ochrony IP66 układy zasilające pozwalające na wprowadzenie 5-ciu poziomów redukcji mocy.

Projektuje się kabel oświetleniowy YAKXS 4x35mm, który należy ułożyć po wyznaczonych trasach. Trasy linii kablowych w ziemi mają być oznaczone na całej długości i szerokości za pomocą siatki, foli lub foli perforowanej o trwałym kolorze niebieskim dla kabli o napięciu znamionowym do 1 kV, folie i siatki mają być wykonane z materiału zapewniającego wydłużenie do 200% w temperaturze 20°C.

Głębokości, na jakich należy układać kable elektroenergetyczne, sposób ich układania oraz odległości od pozostałego uzbrojenia terenu określa N SEP-E-004; zgodnie z warunkami technicznymi min. 0,6 m w stosunku do rzędnych istniejących.

Bednarkę w postaci płaskownika 25x4 mm ułożyć na głębokości ok. 20 cm poniżej projektowanych linii kablowych i połączyć z uziemieniem każdego ze słupów.  
Projektuje się przepusty z rur SRS110

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Branża elektryczna</b>			
<b>1.1</b>		<b>Demontaż oświetlenia ulicznego</b>			
1 d.1.1	KNNR-W 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych	słup		
		14	słup	14,000	
				RAZEM	14,000
2 d.1.1	KNNR-W 9 1002-06	Demontaż wysięgnika na słupie	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
3 d.1.1	KNNR-W 9 1005-03	Demontaż oprawy oświetleniowej zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
		14	kpl	14,000	
				RAZEM	14,000
4 d.1.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów wraz z utylizacją samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3		
		14	m3	14,000	
				RAZEM	14,000
5 d.1.1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów wraz z utylizacją samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3		
		14	m3	14,000	
				RAZEM	14,000
<b>1.2</b>		<b>Budowa oświetlenia ulicznego</b>			
6 d.1.2	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		224 / 1000		0,224	
		Wczytane (Obliczenie pomocnicze)		0,224	
		0,220	km	0,220	
				RAZEM	0,220
7 d.1.2	KNNR 5 0701-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3		
		0,6 * 1 * 224	m3	134,400	
		0,6 * 0,6 * 2 * 7	m3	5,040	
				RAZEM	139,440
8 d.1.2	KNR 4-01 0108-06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m3		
		17,02	m3	17,020	
				RAZEM	17,020
9 d.1.2	KNR 4-01 0108-08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3		
		17,02	m3	17,020	
				RAZEM	17,020
10 d.1.2	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m		
		224	m	224,000	
				RAZEM	224,000
11 d.1.2	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3		
		139,44 - 17,02	m3	122,420	
				RAZEM	122,420
12 d.1.2	KNNR 5 0707-02	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią YAKXS 4x35	m		
		224	m	224,000	
				RAZEM	224,000
13 d.1.2	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych 25x4	m		
		224	m	224,000	
				RAZEM	224,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 300kg - słupy oświetleniowe wys 6 m wraz z fundamentem typu F 150/200 tabliczką słupową i wkładką topikową	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
15 d.1.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10m	kpl		
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
16 d.1.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
17 d.1.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odci nek		
		1	odci nek	1,000	
				RAZEM	1,000