

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie gminy Połaniec. Maśnik  
ADRES INWESTYCJI : Maśnik, gmina Połaniec  
INWESTOR : Gmina Połaniec  
ADRES INWESTORA : 28-230 Połaniec, ul. Ruszczańska 27  
BRANŻA : Wymiana istniejącej oprawy ulicznej SGS-150W - 1 szt. na słupie energetycznym niskiego napięcia nr 17/7, obwód od stacji transf. Budziska 7 - na oprawę LED-70W. Wymiana istniejących opraw sodowych, parkowych 100W - 2 szt. na oprawy LED-42W

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie gminy Połaniec. Maśnik. Wymiana istniejącej oprawy ulicznej SGS-150W - 1 szt. na słupie energetycznym niskiego napięcia nr 17/7, obwód od stacji transf. Budziska 7 - na oprawę LED-70W. Wymiana istniejących opraw sodowych, parkowych 100W - 2 szt. na oprawy LED-42W - droga w kier. posesji nr 15.</b>					
1		<b>Wymiana istniejących opraw parkowych, sodowych - 100W - 2 szt. droga w kier. posesji nr 15. Obwód od słupa linii napowietrznej niskiego napięcia nr 6 - zasilanie od stacji transf. Manik 3, (S3-1305)</b>			
1 KNNR-W 9 d.1 1005-01		Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - oprawa oświetlenia parkowego - LED 42W - w/g specyfikacji	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
2 KNR-W 5-08 d.1 0901-01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy po miar	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
3 KNR-W 5-08 d.1 0902-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwar ciowej - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
2		<b>Wymiana istniejącej oprawy sodowej, ulicznej SGS-150W na słupie energetycznym nr 17/7 - 1 szt.</b>			
4 KNNR-W 9 d.2 1005-01		Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - oprawa oświetlenia ulicznego LED-70W - w/g specyfikacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5 KNR-W 5-08 d.2 0901-01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy po miar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6 KNR-W 5-08 d.2 0902-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwar ciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3		<b>Wykonanie dokumentacji powykonawczej</b>			
7 KNP 18 D13 d.3 1355-04		Wykonanie dokumentacji powykonawczej - mapa w zakresie Wykonawcy. Oplata do PGE	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4		<b>Koszty utylizacji opraw oświetleniowych z demontażu</b>			
8 KNNR 9 d.4 0203-01 Kalkulacja własna		Koszty utylizacji opraw oświetleniowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Parametry opraw parkowych:

1.	Moc oprawy LED	42W
2.	Napięcie zasilania	220V-240V
3.	Temperatura barwowa	3000 K
4.	Strumień świetlny źródła światła	5000 lm
5.	Strumień świetlny oprawy	3448 lm
6.	Optyka	DW50
7.	Skuteczność świetlna źródła światła	119 lm/W
8.	Skuteczność świetlna oprawy	82 lm/W
9.	Kod barwy światła	830
10.	Wskaźnik oddawania barw	80
11.	Materiał obudowy	Odlew aluminiowy
12.	Stopień ochrony	IP66
13.	Stopień odporności na uderzenia	IK10
14.	Certyfikacja	CE
15.	Klasa ochronności elektrycznej	II
16.	Wymienność źródła światła	Tak
17.	System sterowania	System Ready
18.	Regulacja strumienia świetlnego	Dynadimmer 24
19.	Trwałość	100 000 h
20.	Dodatkowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 10kV/10kA	Tak
21.	Zakres eksploatacyjny temperatury otoczenia	-40 do +50°C
22.	Gniazdo w standardzie Zhaga	Tak
23.	Sterownik oprawy	AL Z 10F5-0131
24.	Okres gwarancji	

Parametry oprawy ulicznej 70W

1.	Moc oprawy LED	70W
2.	Napięcie zasilania	220V-240V
3.	Temperatura barwowa	4000 K
4.	Strumień świetlny	9 890 lm
5.	Skuteczność świetlna (znamionowa) (Nom)	141 lm/W
6.	Materiał optyki	Polimetakrylan metylu
7.	Barwa źródła światła	740 neutralna biel
8.	Wskaźnik oddawania barw	70
9.	Materiał obudowy	Odlew aluminiowy
10.	Materiał reflektora	Poliwęglan
11.	Stopień ochrony	IP66
12.	Stopień odporności na uderzenia	IK08
13.	Zgodność z normą UE RoHS	Tak
14.	Klasa ochrony IEC	Klasa bezpieczeństwa II
15.	Sterownik/jednostka zasilająca/ transformator	Zasilacz z DynaDimmer i stałym strumieniem świetlnym (zintegrowana)

16.	Trwałość	100 000 h
17.	Dodatkowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 10kV/10kA	Tak
18.	Zakres eksploatacyjny temperatury otoczenia	-40 do +50°C
19.	Gniazdo w standardzie Zhaga	Tak
20.	Sterownik oprawy	ALZ 10F5-0131
21.	Okres gwarancji	



### **System monitoringu oraz sterowania i zarządzania oświetleniem ulicznym.**

Oprawy LED mają być wyposażone w sterowniki będące ich integralną częścią o następujących cechach:

#### **Realizowane funkcje**

- załączenie i wyłączenie oświetlenia (oprawy),
- regulacja strumienia świetlnego,
- przechowywanie i realizowanie programu,
- zbieranie, przechowywanie i przesyłanie parametrów pracy oprawy.

#### **Komunikacja**

- sterownik w oprawie łączy się z serwerem bezpośrednio z pominięciem dodatkowych urządzeń,
- do komunikacji z serwerem sterownik w oprawie wykorzystuje powszechnie dostępne kanały komunikacji np. GPRS,
- z układem zasilającym oprawy sterownik komunikuje się przewodowo za pośrednictwem sygnału DALI (Dynamiczny Adresowalny Interfejs Oświetleniowy)

#### **Lokalizacja**

- sterownik jest wyposażony w lokalizator GSM umożliwiający automatyczne pozycjonowanie oprawy w przestrzeni,
- czas w sterowniku jest synchronizowany z dwóch niezależnych źródeł czasu – GSM i GPS.

### **Kontrola parametrów**

Sterownik ma odczytać następujące parametry:

- czas świecenia od zabudowy oprawy,
- ilość zużytej energii elektrycznej przez oprawę,
- wartość prądu pobieranego przez oprawę,
- wartość napięcia na zasilaniu przez oprawę,
- współczynnik mocy,
- moc chwilową pobieraną przez oprawę,
- częstotliwość zasilania,
- natężenie oświetlenia (nad oprawą),
- współrzędne geograficzne opraw.

Oprawy muszą współpracować z istniejącą platformą informatyczną użytkowaną przez Gminę Połaniec.