

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie gminy Połaniec. Wymiana oprawy oświetlenia ulicznego  
ADRES INWESTYCJI : Zrębin, gmina Połaniec  
INWESTOR : Gmina Połaniec  
ADRES INWESTORA : 28-230 Połaniec, ul. Ruszczajska 27  
BRANŻA : Wymiana opraw oświetlenia ulicznego na istniejących słupach energetycznym niskiego napięcia nr 18, 22 i 23 - obwód od stacji transf. „ZREBIN 1 (1222) - 3 szt. na oprawy LED-58W. (Odcinek od Zrębina w kierunku Kamieńca).

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie gminy Połaniec. Wymiana opraw oświetlenia ulicznego na istniejących słupach energetycznym niskiego napięcia nr 18, 22 i 23 - obwód od stacji transf. „ZRĘBIN 1 (1222) - 3 szt. na oprawy LED-58W. (Odcinek od Zrębina w kierunku Kamieńca).</b>					
<b>1</b>		<b>Wymiana istniejących opraw oświetlenia ulicznego na oprawy LED-58W</b>			
1	KNNR 9	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt		
d.1	1002-06	3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
2	KNNR 9	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
d.1	1005-03	3	kpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
3	KSNR 5	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - wysięgnik lampowy, 500 x 1000, ocynkowany ogniowo - 1 kpl.	szt		
d.1	1002-01	3	szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
4	KSNR 5	Montaż w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych - Skrzynka bezpiecznikowa typ SV 29.253 z wkładką BiWts-4A	szt		
d.1	0906-02	3	szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
5	KNR 5-10	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie - przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2	m-1		
d.1	1004-02	3*3	przew	9,000	
			m-1		
			przew		
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
6	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetlenia ulicznego LED-58W - w/g specyfikacji	szt.		
d.1	1004-02	3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
7	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
d.1	0901-01	3	pomiar	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
8	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
d.1	0902-01	3	pomiar	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>2</b>		<b>Wykonanie dokumentacji powykonawczej</b>			
9	KNP 18 D13	Wykonanie dokumentacji powykonawczej - mapa w zakresie Wykonawcy.	kpl		
d.2	1355-04	Oplata do PGE za dopuszczenie do pracy na linii niskiego napięcia	kpl	1,000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Koszty utylizacji opraw oświetleniowych z demontażu</b>			
10	KNNR 9	Koszty utylizacji opraw oświetleniowych	szt.		
d.3	0203-01				
	Kalkulacja własna				
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

### Parametry opraw ulicznych LED 58W

1.	Moc oprawy LED	58W
2.	Napięcie zasilania	220V-240V
3.	System sterowania	System Ready
4.	Regulacja strumienia świetlnego	Dynadimmer 24
5.	Skuteczność świetlna źródła światła	152 lm/W
6.	Skuteczność świetlna oprawy	136 lm/W
7.	Temperatura barwowa	4000 K
8.	Strumień świetlny źródła światła	8800 lm
10.	Barwa źródła światła	740
11.	Wskaźnik oddawania barw	70
12.	Materiał obudowy	Odlew aluminiowy
13.	Materiał reflektora	Poliwęglan
14.	Stopień ochrony	IP66
15.	Stopień odporności na uderzenia	IK08
16.	Certyfikacja	CE
17.	Klasa ochrony IEC	Klasa bezpieczeństwa II
18.	Trwałość	100 000 h
19.	Ochrona przeciwprzepięciowa	6kV w standardzie, 10kV z dodatkowym ochronnikiem typu SPD
20.	Zakres eksploatacyjny temperatury otoczenia	-40 do +50°C
21.	Gniazdo w standardzie Zhaga	Tak
22.	Sterownik oprawy	ALZ 10F5-0131
23.	Okres gwarancji	5

### **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.