
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie gminy Połaniec. Zespół Placówek Oświatowych - Szkoła Podstawowa w Ruszcu
ADRES INWESTYCJI : Ruszcza, ul. Szkolna 2
INWESTOR : Gmina Połaniec
ADRES INWESTORA : 28-230 Połaniec, ul. Ruszczańska 27
BRANŻA : Wymiana istniejących opraw oświetleniowych na boisku szkolnym. Istniejące oprawy sodowe, parkowe - AU-RIS 100W - 10 szt., istniejące oprawy uliczne na słupie energetycznym SGS-150W - 2 szt. na oprawy LED

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie gminy Polaniec. Zespół Placówek Oświatowych - Szkoła Podstawowa w Ruszcu. Wymiana istniejących opraw oświetleniowych na boisku szkolnym. Istniejące oprawy sodowe, parkowe - AURIS 100W - 10 szt., istniejące oprawy uliczne SGS-150W - 2 szt. na słupie energetycznym niskiego napięcia nr 20, obwód od stacji transf. RUSZCZA 4 - na oprawy LED-70W.					
1		Wymiana istniejących opraw parkowych, sodowych - AURIS 100W - 10 szt.			
1	KNNR-W 9	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku -	kpl.		
d.1	1005-01	oprawy parkowe - LED 60W - w/g specyfikacji	kpl.	10,000	
		10			
				RAZEM	10,000
2	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy po	miar		
d.1	0901-01	miar	miar	10,000	
		10			
				RAZEM	10,000
3	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwar	miar		
d.1	0902-01	ciowej - pierwszy	miar	10,000	
		10			
				RAZEM	10,000
2		Wymiana istniejących opraw sodowych, ulicznych SGS-150W na słupie energetycznym - 2 szt.			
4	KNNR-W 9	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku -	kpl.		
d.2	1005-01	oprawa oświetlenia ulicznego LED-70W - w/g specyfikacji	kpl.	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
5	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy po	miar		
d.2	0901-01	miar	miar	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
6	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwar	miar		
d.2	0902-01	ciowej - pierwszy	miar	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
3		Wykonanie dokumentacji powykonawczej			
7	KNP 18 D13	Wykonanie dokumentacji powykonawczej - mapa w zakresie Wykonawcy. Oplata	kpl.		
d.3	1355-04	do PGE	kpl.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
4		Koszty utylizacji opraw oświetleniowych z demontażu			
8	KNNR 9	Koszty utylizacji opraw oświetleniowych	szt.		
d.4	0203-01				
	Kalkulacja				
	własna				
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000

1. Wymiana opraw parkowych na istniejących słupach - oświetlenie boiska - 10 szt.
2. Wymiana opraw ulicznych na istniejącym słupie energetycznym - 2 szt.

Parametry opraw parkowych:

1.	Moc oprawy LED	60W
2.	Napięcie zasilania	220V-240V
3.	Temperatura barwowa	3000 K
4.	Strumień świetlny źródła światła	7700 lm
5.	Strumień świetlny oprawy	5434 lm
6.	Optyka	DN10
7.	Skuteczność świetlna źródła światła	128 lm/W
8.	Skuteczność świetlna oprawy	91 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.	Wymiennność 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	ALZ 10F5-0131
24.	Okres gwarancji	

Parametry opraw ulicznych 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

		Zasilacz z DynaDimmer i stałym strumieniem świetlnym (zintegrowana)
15.	Sterownik/jednostka zasilająca/ transformator	
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.

