

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana opraw sodowych na oprawy energooszczędne LED na terenie Gminy Miejskiej Aleksandrów Kujawski
ADRES INWESTYCJI : Gmina Miejska Aleksandrów Kujawski
INWESTOR : Gmina Miejska Aleksandrów Kujawski
ADRES INWESTORA : 87-700 Aleksandrów Kujawski, ul. Juliusza Słowackiego 8
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Łukasz Skawiński (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 08/2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08/2024

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Modernizacja wynika z potrzeby zmniejszenia kosztów eksploatacji oraz poprawy (podniesienia) parametrów światła - projektowane jest zastosowanie opraw ze źródłami światła LED.

Wymianie podlega łącznie 1008 opraw, w tym 981 opraw drogowych oraz 27 opraw parkowe.

W ramach modernizacji zostaną zamontowane oprawy spełniające następujące parametry:

BUDOWA OPRAWY

- korpus oprawy wykonany z odlewu aluminium, malowanego proszkowo, dopuszcza się stosowanie oprawy ze stopu aluminium zabezpieczonego przez anodowanie
- korpus oraz pokrywa odporna na czynniki atmosferyczne i promieniowanie UV,
- klosz ze szkła hartowanego,
- stopień szczelności dla komory optycznej oraz dla komory osprzętu co najmniej IP65,
- odporność na uderzenia co najmniej IK08,
- oprawa wykonana w klasie II izolacji,
- napięcie znamionowe oprawy 230V +/- 5%, 50 Hz,
- prąd sterowania oprawą nie większy niż 1050 mA,
- oprawy o białym świetle w temperaturze barwowej 4000 K - 4300 K,
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie przy 100000h nie mniejsze niż 90%,
- wskaźnik oddawania barw $Ra \geq 70$,
- okres gwarancji na oprawę minimum 10 lat,
- oprawa musi posiadać możliwość montażu na wysięgniku lub bezpośrednio na słupie z regulacją pochylenia od -15° do $+15^\circ$,
- zasilacz w oprawie musi umożliwiać redukcję mocy i strumienia świetlnego oprawy,
- redukcja mocy w oprawie musi odbywać się w sposób płynny i pozwalać na co najmniej 3 stopniową redukcję strumienia świetlnego dla cyklu jednej doby,
- oprawa musi posiadać oznaczenie CE, certyfikat ENEC i ENEC+ wydany przez laboratorium zlokalizowane na terenie UE oraz posiadać stosowne deklaracje. Wyżej wymienione certyfikaty muszą obejmować zarówno oprawę jak i system sterowania,
- oprawy muszą być wyposażone w gniazdo Zhaga oraz posiadać certyfikat Zhaga D4i.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

Kp 67,6 %

Z 11,40 %

r-g 28,77

Ceny materiałów na podstawie wartości rynkowych z ofert producentów spełniających określone w dokumentacji parametry

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana oprav oświetleniowych sodowych na energooszczędne oprawy LED					
1		Wymiana oprav oświetleniowych			
1 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących oprav sodowych drogowych na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa drogowa LED o mocy ok. 65W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i'</i> 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
2 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących oprav sodowych drogowych na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa drogowa LED o mocy ok. 50W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
3 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących oprav sodowych drogowych na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa drogowa LED o mocy ok. 47W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 18	kpl. kpl.	 18,00	 18,00
				RAZEM	18,00
4 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących oprav sodowych drogowych na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa drogowa LED o mocy ok. 44W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 10	kpl. kpl.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
5 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących oprav sodowych drogowych na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa drogowa LED o mocy ok. 39W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 12	kpl. kpl.	 12,00	 12,00
				RAZEM	12,00
6 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących oprav sodowych drogowych na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa drogowa LED o mocy ok. 37W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 16	kpl. kpl.	 16,00	 16,00
				RAZEM	16,00
7 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących oprav sodowych drogowych na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa drogowa LED o mocy ok. 35W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 39	kpl. kpl.	 39,00	 39,00
				RAZEM	39,00
8 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących oprav sodowych drogowych na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa drogowa LED o mocy ok. 33W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 169	kpl. kpl.	 169,00	 169,00
				RAZEM	169,00
9 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących oprav sodowych drogowych na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa drogowa LED o mocy ok. 30W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 85	kpl. kpl.	 85,00	 85,00
				RAZEM	85,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących opraw sodowych drogowych na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa drogowa LED o mocy ok. 28W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 269	kpl. kpl.	 269,00	 269,00
				RAZEM	269,00
11 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących opraw sodowych drogowych na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa drogowa LED o mocy ok. 25W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 337	kpl. kpl.	 337,00	 337,00
				RAZEM	337,00
12 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących opraw sodowych drogowych na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa drogowa LED o mocy ok. 18W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 22	kpl. kpl.	 22,00	 22,00
				RAZEM	22,00
13 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących opraw sodowych parkowych typ I na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa parkowa LED typ I o mocy ok. 36W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 21	kpl. kpl.	 21,00	 21,00
				RAZEM	21,00
14 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących opraw sodowych parkowych typ II na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa parkowa LED typ II o mocy ok. 19W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 6	kpl. kpl.	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
15 d.1	kalk. własna	Utylizacja zdemontowanych źródeł światła 1021	szt. szt.	 1 021,00	 1 021,00
				RAZEM	1 021,00
16 d.1	kalk. własna	Utylizacja zdemontowanych opraw sodowych 1021	szt. szt.	 1 021,00	 1 021,00
				RAZEM	1 021,00
17 d.1	kalk. własna	Pomiary natężenia oświetlenia - komplet pomiarów wykonywanych dla przeset charakterystycznych (sytuacje drogowe w liczbie 39 sz.) 39	kpl. pom. kpl. pom.	 39,00	 39,00
				RAZEM	39,00
18 d.1	kalk. własna	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV - komplet pomiarów elektrycznych 1021	obw. obw.	 1 021,00	 1 021,00
				RAZEM	1 021,00