

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 Miasta Golub-Dobrzyń
ADRES INWESTYCJI : Gmina Miasta Golub Dobrzyń
INWESTOR : Gmina Miasta Golub-Dobrzyń
ADRES INWESTORA : Plac Tysiąclecia 25, 87-400 Golub-Dobrzyń
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Łukasz Skawiński
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.

Łączna moc modernizowanych (wymienianych) opraw - stan istniejący - wynosi 117,508 kW. Łączna moc projektowanych, zmodernizowanych opraw wynosi 22,345 kW.

Wymianie podlega łącznie 778 szt. opraw oświetleniowych, 672 oprawy własności Energa Oświetlenia Sp. z o.o. (w tym 123 oprawy parkowe) oraz 106 opraw własności Miasta Golub-Dobrzyń (oprawy parkowe).

Moc opraw projektowanych stanowi 19% mocy opraw istniejących. Daje to 81% oszczędności na poborze mocy.

W ramach modernizacji zostaną zamontowane oprawy spełniające następujące parametry:

BUDOWA OPRAWY

- korpus oprawy wykonany z odlewu aluminium, malowanego proszkowo,
- 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? 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°,
- 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. 61-43W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 65	kpl. kpl.	 65,00	 65,00
				RAZEM	65,00
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. 40-30W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i'</i> 113	kpl. kpl.	 113,00	 113,00
				RAZEM	113,00
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. 27-16W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 371	kpl. kpl.	 371,00	 371,00
				RAZEM	371,00
4 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących oprav sodowych parkowych typ I na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa parkowa zwieszana LED typ I o mocy ok. 49W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
5 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących oprav sodowych parkowych typ I na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa parkowa nasadzana LED typ I o mocy ok. 49-35W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 34	kpl. kpl.	 34,00	 34,00
				RAZEM	34,00
6 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących oprav sodowych parkowych typ I na energooszczędne oprawy LED z zaprogramowaną redukcją i wyposażonych w gniazdo Zhaga z certyfikatem D4i <i>Oprawa oświetleniowa parkowa nasadzana LED typ I o mocy ok. 26-19W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i</i> 82	kpl. kpl.	 82,00	 82,00
				RAZEM	82,00
7 d.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - wymiana istniejących oprav 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. 11-27W, II klasa ochronności, gniazdo Zhaga D4i, podlegające uzgodnieniu przez Konserwatora</i> 110	kpl. kpl.	 110,00	 110,00
				RAZEM	110,00
8 d.1	kalk. własna	Utylizacja zdemontowanych źródeł światła 778	szt. szt.	 778,00	 778,00
				RAZEM	778,00
9 d.1	kalk. własna	Utylizacja zdemontowanych oprav sodowych 778	szt. szt.	 778,00	 778,00
				RAZEM	778,00
10 d.1	kalk. własna	Pomiary natężenia oświetlenia - komplet pomiarów wykonywanych dla pręseł charakterystycznych (sytuacje drogowe w liczbie 41 szt.) 41	kpl. pom. kpl. pom.	 41,00	 41,00
				RAZEM	41,00
11 d.1	kalk. własna	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV - komplet pomiarów elektrycznych 778	obw. obw.	 778,00	 778,00
				RAZEM	778,00