

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż 26 szt. lamp solarnych ulicznych w miejscowościach: Kołaczków, Załuże-Imbrzyki, Kołaki-Kwasy, Bogucin, Goździe, Bacze, Przedwojewo, Łęki, Długołęka, Patory, Rąbież, Opinogóra-Kolonia, Pomorze, Opinogóra Górna, Chrzanówek gmina Opinogóra Górna, powiat ciechanowski.

1. Opis stanu projektowego.

Lokalizacje opraw znajdują się na obszarach dla których odprowadzenie zasilania z sieci elektroenergetycznej nie jest technicznie możliwe lub jego wykonanie jest nieuzasadnione ekonomicznie (koszty wykonania przyłącza są wyższe od różnicy w wykonaniu lamp solarnych w stosunku do konwencjonalnych opraw LED).

2. Charakterystyka.

Realizacja projektowanej inwestycji polegać będzie na zainstalowaniu w ustalonych miejscach, w pasie dróg gminnych 26 szt. lamp solarnych, wg poniższego zestawienia:

lp.	miejscowość	ilość opraw
1.	Pomorze	1
2.	Opinogóra Górna	1
3.	Załuże-Imbrzyki	2
4.	Kołaki-Kwasy	1
5.	Bogucin	4
6.	Patory	1
7.	Goździe	2
8.	Kołaczków	5
9.	Przedwojewo	2
10.	Bacze	1
11.	Łęki	2
12.	Opinogóra-Kolonia	1

13.	Długołęka	1
14.	Chrzanówek	1
15.	Rąbież	1
Razem		26

Lokalizacja poszczególnych latarni będzie uzgodniona na etapie wykonawstwa.

3. Słup

Słup lampy solarnej o wysokości 5,7 – 6 metrów winien być wykonany z grubościennej stali, obustronnie cynkowany wg. ISO 1461. Konstrukcja trzonu masztu powinna być oparta na stożku. Budowany maszt systemu solarnego winien być przeliczony (ze względu na wagę oraz powierzchnię paneli fotowoltaicznych) do montażu w I strefie wiatrowej.

4. Moduł fotowoltaiczny

System winien posiadać moduł fotowoltaiczny z celami mono/polikrystalicznymi o mocy min. 100 Wp.

5. Fundament

Fundament pod słup lampy winien być prefabrykowany, przeliczony (ze względu na wagę systemu oraz powierzchnię paneli fotowoltaicznych) pod montaż systemu lampy w I strefie wiatrowej na słupie stalowym o wysokości wraz z panelami do 7 m. Wymiary fundamentu min. 400x400x1000

6. Akumulator

System winien być wyposażony w litowo-jonowe lub żelowe akumulatory bezobsługowe, głębokiego rozładowania, dedykowane do instalacji fotowoltaicznych. Pojemność winna wynosić min. 800 Wh i umożliwiać min. 2 000 cykli ładowania.

7. Oprawa

Oprawa LED winna być zamontowana na wys. 5,7 - 6 m, jej korpus o IP65 wykonany z materiałów nierdzewnych. Rozsył światła winien być asymetryczny względem oświetlanej powierzchni. Moc min. 45 W, przy strumieniu świetlnym min. 9 000 lm. Trwałość źródeł światła >50 000h.

8. Regulator solarny

Regulator winien być wyposażony w automatyczny czujnik zmierzchowy. Dobowy zakres pracy winien być dowolnie programowany dla godzin włączenia/wyłączenia

oprawy LED. Regulator powinien posiadać zabezpieczenie przed zwarcie, przeciążeniem, odwrotną polaryzacją i zabezpieczenie termiczne w postaci zewnętrznego czujnika temperatury akumulatorów do kompensacji wpływu temperatury na wartość napięcia ładowania. Programowanie za pomocą pilota radiowego.

9. Założenia:

- 1) lampy mają posiadać odpowiednie certyfikaty i deklaracje zgodności;
- 2) produkcja lamp solarnych ma być zgodna z Systemem Zarządzania Jakością ISO 9001;
- 3) lampy mają posiadać własne zasilanie;
- 4) kompletna lampa musi posiadać całkowicie automatyczny system zasilania/oświetlenia umożliwiający prawie bezprzerwową pracę systemu oświetleniowego;
- 5) bateria ma być umieszczona w oprawie natomiast panel solarny ma być całkowicie niezależny od oprawy i nie zespolony z oprawą;
- 6) zamawiający nie dopuszcza zastosowania czujnika ruchu, który pozwoli oszczędzać energię zmniejszając strumień świetlny w momencie, kiedy w pobliżu nie ma pieszego / pojazdu lub tryb ten ma mieć możliwość wyłączenia;
- 7) zainstalowane źródła światła muszą spełniać normę oświetleniową P;
- 8) system zasilania będzie wykorzystywał moduły fotowoltaiczne jako jedyne źródło zasilania;

Pozostałe parametry słupów, opraw i osprzętu należy dobrać zgodnie z obowiązującymi przepisami.