

## GMINA KOŁAKI KOŚCIELNE

ul. Kościelna 11  
18-315 Kołaki Kościelne  
NIP 723-16-29-523 Regon 450670278

W odpowiedzi na pytania które wpłynęły do dnia 16.12.2020 r. dotyczące wymagań stawianych dla hybrydowych latarni w przetargu dotyczącym przedsięwzięcia pod tytułem „Montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego na terenie gminy Kołaki Kościelne”, Zamawiający informuje, że na etapie sporządzania wniosku aplikacyjnego i dokumentacji przetargowej dokonał rozeznania urządzeń oferowanych na rynku. Zamawiający dobrał takie parametry aby nie zakłócać rynku konkurencji. Określone w postępowaniu przetargowym parametry urządzeń określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez zamawiającego. Pod pojęciem „minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe” zamawiający rozumie wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Poniżej przedstawiam odpowiedzi na Państwa pytanie:

Czy Zamawiający dopuści lampę hybrydową o zasilaniu:

### 1. Turbina wiatrowa o mocy 300W.

Zamawiający w postępowaniu przetargowym określił minimalne parametry dotyczące turbiny wiatrowej są to:

- Generator o mocy nie mniej niż 450W. Ilość łopat śmigła -3 lub 5,
- Prędkość startowa wiatru: 2,6 m/s lub mniejsza,
- zabezpieczenie przed zbyt silnym wiatrem,
- deklaracja zgodności CE producenta z dyrektywą EMC 2014/30/UE,
- generator 3-fazowy, bez szczotkowy na magnesach neodymowych stałych.

W związku z powyższym nie dopuszcza się montaż turbiny wiatrowej o mocy 300W ponieważ turbina tak została dobrana do systemu hybrydowego aby zapewnić wystarczającą produkcję energii potrzebną do zasilania lampy LED w warunkach ze zbyt małym promieniowaniem słonecznym oraz w okresie jesienno-zimowym gdzie to promieniowanie jest na dużo mniejszym poziomie niż wiosenno-letnim.

### 2. Dwa panele fotowoltaiczne o mocy minimum 280W każdy.

Zamawiający w postępowaniu przetargowym określił minimalne parametry dotyczące paneli fotowoltaicznych, są to:

- Dwa panele fotowoltaiczne o mocy min. 270Wp.
- Sprawność modułu nie mniejsza niż 16,5%
- Gwarancja na panele nie mniej niż 12 oraz na wydajność nie mniej niż 81% po 25 latach,

W związku z powyższym dopuszcza się montaż paneli o mocy 280W przy zachowaniu pozostałych parametrów lub wyższych.

### 3. 2szt. akumulatorów żelowych o pojemnościach 150Ah.

Zamawiający w postępowaniu przetargowym określił minimalne parametry dotyczące akumulatorów, są to:

- 2 szt. akumulatorów żelowych o pojemności 120Ah,
- Akumulatory należy zamontować z szczelnej obudowie w gruncie,
- Gwarancja na akumulatory minimum 2 lata.

W związku z powyższym dopuszcza się montaż akumulatorów o pojemnościach 150Ah przy zachowaniu pozostałych parametrów lub wyższych.

### 4. Regulator solarny z funkcją MPPT.

Zamawiający w postępowaniu przetargowym określił minimalne parametry dotyczące regulatora, są to:

- funkcja automatycznego sterowania zmierzchowego włączenia / wyłączenia oprawy LED,
- wbudowany moduł komunikacyjny – **komunikacja do 15m** z pilotem,
- zabezpieczenie przed zwarcie,
- zabezpieczenie przed przeciążeniem,
- zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją,
- zabezpieczenie termiczne,
- sterowanie redukcją poboru mocy oprawy oświetleniowej,

W związku z powyższym dopuszcza się montaż regulatora z funkcją MPPT przy zachowaniu pozostałych parametrów lub wyższych.

- ### 5. Czy zamawiający dopuszcza użycie lamp solarnych zintegrowanych tzw. „all in one”?
- Lampy te charakteryzują się tym, że wszystkie komponenty to jest diody LED, panel fotowoltaiczny, akumulator oraz kontroler ładowania znajdują się w jednej obudowie w postaci dużej oprawy mocowanej na szczycie słupa.

Zamawiający w postępowaniu przetargowym określił minimalne parametry oraz skład latarni hybrydowej, są to:

- słupa oświetleniowego(stalowego) z betonowym fundamentem prefabrykowanym
- oprawy oświetleniowej zamocowanej na wysięgniku
- 2szt. paneli fotowoltaicznych
- turbiny wiatrowej
- akumulatorów żelowych(bezobsługowych)
- czujnika zmierzchowego

W związku z powyższym nie dopuszcza się montażu lamp solarnych zintegrowanych tzw. „all in one”.

- ### 6. Czy zamawiający dopuszcza aby czas autonomii i czas świecenia oprawy w nocy był liczony z uwzględnieniem redukcji mocy oprawy do poziomu około 10-20% czyli strumienia świetlnego do poziomu 600 lm? Czy też czas autonomii i świecenia oprawy ma być liczony przy uwzględnieniu ciągłej pracy oprawy z mocą 50 W i odpowiadającym jej strumieniu 6200 lm ?

Zamawiający w postępowaniu przetargowym określił wymagania dotyczące autonomii, są to:

Projektowane punkty świetlne będą stanowiły konstrukcję hybrydową, autonomiczną (zasilany energią z turbiny wiatrowej oraz z 2 paneli fotowoltaicznych). Wymagana autonomia w przypadku skrajnie niekorzystnych warunków atmosferycznych – min. 48h.

W związku z powyższym nie są określone parametry autonomii z jaką mocą ma świecić oprawa w nocy. Należy tu podkreślić, iż system oświetlenia hybrydowego będzie ustawiony przy drogach w celu poprawy bezpieczeństwa. Na wykonawcy spoczywa dobór odpowiedniej mocy latarni aby nie pogorszyć warunków panujących na drodze i aby było to zgodne z przepisami.

7. Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie turbiny wiatrowej o mocy 400 W zamiast 450 W. W zamian za tą redukcję mocy możemy zaproponować panele 285 W zamiast 270 W.

Odpowiedź na pytanie zawiera punkt 1 oraz 2.

8. Pytanie zadane telefonicznie: „ile latarni hybrydowych ma zostać zamontowanych ponieważ w projekcie są wskazane 14 działek czy to oznacza 14 latarni?”

Ilość latarni jakie mają zostać zamontowane oraz miejsca ich montażu przedstawione są na mapach załączonych do projektu. Jest to 17 punktów oświetlenia hybrydowego na 14 działkach.

**WÓJT**  
Sylwester Jaworowski