

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego na:
Zakup i montaż solarnych lamp oświetlenia ulicznego w Gminie Mała Wieś

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. **Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadania pn. „Zakup i montaż solarnych lamp oświetlenia ulicznego w Gminie Mała Wieś”**
2. W szczególności przedmiot zamówienia **obejmuje zakup, transport na koszt i ryzyko Wykonawcy, rozładunek i montaż w miejscach wskazanych przez Zamawiającego 25 solarnych lamp oświetlenia ulicznego (bez turbiny wiatrowej) na terenie Gminy Mała Wieś** tj. w miejscowościach: Chylin, Dzierżanowo, Głowczyn, Podgórze Parcele, Lasocin, Mała Wieś, Nowe Gałki, Stare Arciszewo i Orszymowo.
3. **Przedmiot zamówienia współfinansowany jest ze środków budżetu Województwa Mazowieckiego w ramach Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Adaptacji do Zmian Klimatu – Mazowsze dla klimatu 2022.**
4. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i zamontować fabrycznie nowe uliczne lampy solarne, co oznacza, że urządzenia będą nieużywane oraz nieregenerowane, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022 r., kompletne, oznakowane znakiem CE oraz będą posiadały niezbędne instrukcje i gwarancje sporządzone w języku polskim. Przedmiot zamówienia musi odpowiadać określonym przez Zamawiającego minimalnym parametrom technicznym, użytkowym oraz jakościowym. W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania i zabezpieczenia terenu w trakcie montażu lamp, montażu / osadzenia fundamentu, ustawienia słupa oświetleniowego itp.
5. Wykonawca w oferowanej cenie zobowiązany jest uwzględnić wszelkie materiały, czynności oraz koszty, które niezbędne są do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia, zgodnie z dokumentami zawartymi w SWZ (w szczególności opisem przedmiotu zamówienia oraz projektowanymi postanowieniami umowy), obowiązującymi przepisami i normami, a także z własnym doświadczeniem i wiedzą techniczną.
6. Wykonawca zobowiązany jest udzielić minimum **36 miesięcznej gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia**. Okres rękojmi jest równy okresowi gwarancji jakości.
7. Wykonawca zobowiązany jest się usunąć na swój koszt i ryzyko wady i usterki stwierdzone w okresie gwarancji / rękojmi w terminach technicznie i organizacyjnie uzasadnionych, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia wady lub usterki, chyba że strony uzgodnią inny termin.

8. Wykonawca **zobowiązany jest do przeprogramowania lamp dwa razy w roku** w okresie trwania gwarancji na życzenie Zamawiającego.
9. Wykonawca **zobowiązany jest dostarczyć sprzęt o parametrach nie gorszych niż:**

Parametry techniczne		Wymagania minimalne parametry techniczne lamp solarnych
Panel	Moc	200 W / 18 V
	Materiał	Ogniwa monokrystaliczne
	Uchwyt / stelaż panelu PV	Umożliwiający skierowanie go w kierunku południowym oraz pod odpowiednim kątem w stosunku do ziemi
	Materiał obudowy	Aluminium
Bateria litowa	Pojemność	570 Wh
	Ilość cykli ładowania	2 000
	Umiejscowienie	Zabudowana w głowicy lampy
Głowica lampy	Strumień świetlny	4 800 lm
	Moc świetlna	30 W
	Wydajność led	160 lm / W
	Barwa światła	600 K ÷ 6500 K
	Temperatura pracy	Od -20°C do +60°C
	Żywotność źródła światła	50 000 h
System	Czas świecenia (pełne naładowanie)	30 godzin

Instalacja	Lampy należy zamontować na wysięgniku (ramieniu) nie krótszym niż 1 m (stal ocynkowana), słup o wysokości od 6 m do 8 m (stal ocynkowana), kable łączące lampę z panelem PV winny być umieszczone wewnątrz wysięgnika, przewody do sterownika winny być umieszczone wewnątrz słupa. Odległość między lampami – minimum 30 metrów (pełne pokrycie światłem). Wysięgniki lub uchwyty montażowe lamp muszą gwarantować możliwość skierowania strumienia światła pod kątem 10 – 20 stopni, w celu właściwego doświetlenia terenu.
Unifikacja (jednolitość wyglądu)	- lampy należy zamontować na wysięgniku - panel należy zamontować na słupie
Montaż w gruncie	Montaż / osadzenie fundamentu należy wykonać zgodnie z parametrami określonymi przez producenta fundamentu oraz ustawą Prawo Budowlane.
Sterowanie / Zarządzanie trybami pracy lampy	Czujnik zmierzchu. Sterowanie pilotem – 4 tryby pracy. Możliwość programowania indywidualnych trybów pracy adekwatnie do pory roku i potrzeb Zamawiającego: - czas i moc świecenia w określonych godzinach po zmierzchu, przerwa nocna, - opóźnienie załączenia po zachodzie słońca Czujnik ruchu pozwalający na zwiększenie natężenia światła w przypadku wykrycia ruchu.
Słupy, wysięgnik	<p>1. Słup Słup stalowy, ocynkowany o wysokości od 6 m do 8 m. Słupy muszą posiadać certyfikaty oraz DWU dla pierwszej strefy wiatrowej, adekwatnie do masy i powierzchni wiatrowej zamontowanych opraw świetlnych paneli fotowoltaicznych, ich stelaży oraz wysięgników. Wymagane jest również oświadczenie producenta słupów wskazujące, iż może być on przeznaczony do montażu na nim lamp solarnych oraz wskazujące na maksymalne, dopuszczalne obciążenie słupa masą oraz powierzchnią wiatrową oprawy solarnej wraz z panelem PV, stelażem oraz wysięgnikiem.</p> <p>2. Wysięgnik Wysięgnik stalowy, ocynkowany, nie krótszy niż 1 m, musi dawać możliwość wewnętrznego (wewnątrz wysięgnika) przeprowadzenia przewodu łączącego lampę z panelem PV. Wysięgniki lub uchwyty montażowe lamp muszą gwarantować możliwość skierowania strumienia światła pod kątem 10 – 20 stopni, w celu właściwego doświetlenia terenu.</p>

Fundament	Fundament betonowy, prefabrykowany, powinien być przeliczony ze względu na wagę całości lampy oraz spełniać warunki wytrzymałościowe. Montaż/osadzenie fundamentu należy wykonać w podłożu zgodnym z parametrami określonymi przez producenta fundamentu oraz ustawą Prawo budowlane (właściwej dla 1 strefy wiatrowej).
-----------	---

10. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą nw. dokumentów potwierdzających spełnienie minimalnych parametrów dotyczących przedmiotu zamówienia, takich jak:

10.1. Słup:

- a) Certyfikat właściwości użytkowych,
- b) DWU,
- c) Rysunek techniczny,
- d) Oświadczenie producenta słupów wskazujące, iż może być on przeznaczony do montażu na nim lamp solarnych oraz wskazujące na maksymalne, dopuszczalne obciążenie słupa masą oraz powierzchnią wiatrową oprawy solarnej wraz z panelem PV, stelażem oraz wysięgnikiem.

10.2. Wysięgnik:

- a) Dokumentacja warsztatowa (z informacją o masie produktu),
- b) Deklaracja zgodności,
- c) Rysunek techniczny.

10.3. Stelaż panelu PV:

- a) Dokumentacja warsztatowa (z informacją o masie produktu),
- b) Deklaracja zgodności,
- c) Rysunek techniczny.

10.4. Fundament:

- a) Certyfikat właściwości użytkowych,
- b) DWU,
- c) Rysunek techniczny.

10.5. Oprawa świetlna

- a) Certyfikat CE,
- b) Deklaracja zgodności,
- c) Karta produktu wystawiona przez producenta (zawierająca informacje o masie oraz wymiarach oprawy wraz z panelem PV) – oryginał. W przypadku karty sporządzonej w języku obcym przekazuje się wraz z tłumaczeniem przysięgłym na język polski – w razie wątpliwości uznaje się, iż wersja polskojęzyczna jest wiążąca.

11. Przedmiot zamówienia został opisany poprzez wskazanie minimalnych wymaganych i niezbędnych dla potrzeb Zamawiającego parametrów funkcjonalnych, co oznacza, że dopuszczalne jest dostarczenie sprzętu posiadającego parametry na wymaganym minimalnym lub „lepszym” poziomie od opisanych. Stosowanie materiałów i urządzeń równoważnych zostały szczegółowo opisane w SWZ.

- 12.** Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu pełnej dokumentacji dotyczącej dostarczonego przedmiotu zamówienia m.in. certyfikatów, atestów, deklaracji zgodności, instrukcji obsługi itp.