

Opis przedmiotu zamówienia

dot. zadania pn. „Zakup i montaż solarnych oraz hybrydowych lamp ulicznych na terenie gminy Gzy”.

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup, dostawa i montaż lamp solarnych oraz hybrydowych w łącznej ilości 36 szt. na terenie gminy Gzy, o następujących parametrach:

	Lampa hybrydowa (z turbiną wiatrową)	Lampa solarna
Ilość kompletów	14	22
Zawartość kompletu	- Oprawa oświetleniowa - Moduł fotowoltaiczny - Bateria - Turbina wiatrowa - Słup - Fundament prefabrykowany - System sterowania	- Oprawa oświetleniowa - Moduł fotowoltaiczny - Bateria - Słup - Fundament prefabrykowany - System sterowania
Moc oprawy oświetleniowej	Min. 30 W	Min. 30 W
Strumień świetlny	Min. 3500 lm	Min. 3500 lm
Temperatura barwowa	Od 3000 do 7000 K	Od 3000 do 7000 K
Trwałość źródeł światła	Min. 50 000h	Min. 50 000h
Wysokość zawieszenia oprawy oświetleniowej	Min. 6 metrów – max 8 metrów	Min. 6 metrów – max 8 metrów
Stopień ochrony oprawy oświetleniowej	IP65	IP65
Panele fotowoltaicznej	Min. 240W Monokrystaliczne (dopuszczalny montaż dwóch paneli solarnych bifacialnych o mocy po 120W)	Min. 240W Monokrystaliczne (dopuszczalny montaż dwóch paneli solarnych bifacialnych o mocy po 120W)
Konstrukcja	- Słup oświetleniowy ze stali cynkowanej, stożkowy przeznaczony do montażu opraw oświetleniowych wraz panelem PV o minimalnej wysokości 6m. - Oprawa oświetleniowa zawieszona na wysokości 5,6 - 6 m. - Nie dopuszcza się umieszczenia panela PV poniżej oprawy LED. - Słup i konstrukcja wsporcza musi posiadać obliczenia wytrzymałościowe co najmniej dla I strefy wiatrowej, dokonane przez konstruktora z uprawnieniami. - Certyfikat zgodności z normami PN-EN 40-5. - Certyfikat zgodności z normami PE-EN 1090. - Deklaracja Zakładowej Kontroli Produkcji.	- Słup oświetleniowy ze stali cynkowanej, stożkowy przeznaczony do montażu opraw oświetleniowych wraz panelem PV o minimalnej wysokości 6m. - Oprawa oświetleniowa zawieszona na wysokości 5,6 - 6 m. - Nie dopuszcza się umieszczenia panela PV poniżej oprawy LED. - Słup i konstrukcja wsporcza musi posiadać obliczenia wytrzymałościowe co najmniej dla I strefy wiatrowej, dokonane przez konstruktora z uprawnieniami. - Certyfikat zgodności z normami PN-EN 40-5. - Certyfikat zgodności z normami PE-EN 1090. - Deklaracja Zakładowej Kontroli Produkcji.

Bateria	- Akumulatory litowo-jonowe lub żelowe - Pojemność min. 200 Ah - Czas pracy min. 3 dni bez nasłonecznienia - Temperatura pracy od -20°C do 45°C - Napięcie znamionowe akumulatorów żelowych oraz litowo-jonowych min. 12V	- Akumulatory litowo-jonowe lub żelowe - Pojemność min. 200 Ah - Czas pracy min. 3 dni bez nasłonecznienia - Temperatura pracy od -20°C do 45°C - Napięcie znamionowe akumulatorów żelowych oraz litowo-jonowych min. 12V
Turbina wiatrowa	- Moc turbiny min. 300W - 3 łopaty nylonowe - Startowa prędkość wiatru 2,5 m/s - Obudowa turbiny wykonana ze stopu aluminium, zabezpieczona antykorozyjnie i przystosowana do pracy w trudnych warunkach	n/d
Fundament	- Fundament prefabrykowany o wymiarach min. 120x35 cm zgodny z normą PN-EN 14991:2010. - Ustawienie fundamentu w pionie powinno być dopasowane do kształtu gruntu (rowu, skarpy).	- Fundament prefabrykowany o wysokości minimum 1500 mm zgodny z normą PN-EN 14991:2010. - Ustawienie fundamentu w pionie powinno być dopasowane do kształtu gruntu (rowu, skarpy).
System sterowania	- Możliwość ustawienia minimum 4 okresów pracy o różnych poziomach jasności lampy - Czas i moc świecenia w określonych godzinach po zmierzchu, przerwa nocna, opóźnienie załączenia po zachodzie słońca - Czujnik zmierzchu	- Możliwość ustawienia minimum 4 okresów pracy o różnych poziomach jasności lampy - Czas i moc świecenia w określonych godzinach po zmierzchu, przerwa nocna, opóźnienie załączenia po zachodzie słońca - Czujnik zmierzchu
Gwarancja	Wymagany minimalny termin gwarancji – 36 miesięcy	Wymagany minimalny termin gwarancji – 36 miesięcy
Dokumenty niezbędne do załączenia do oferty	- Obliczenia wytrzymałościowe dla I strefy wiatrowej. - Karta katalogowa oprawy LED - Karta katalogowa akumulatora - Karta katalogowa turbiny wiatrowej	- Obliczenia wytrzymałościowe dla I strefy wiatrowej. - Karta katalogowa oprawy LED - Karta katalogowa akumulatora

2. Inne wymagania dotyczące przedmiotu

Przed przystąpieniem do wykopów należy wykonać próbne przekopy ręczne oraz sprawdzić, czy nie istnieje infrastruktura podziemna. Prace ziemne w pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej należy wykonać ręcznie;

- lampy powinny posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty, świadectwa jakości i spełniać wszelkie wymagania norm, określonych obowiązującym prawem;
- Zamawiający dopuszcza przedłożenie jednej karty katalogowej dla całego zestawu lampy;
- dostarczony przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, wolny od wad;
- o planowanym terminie montażu należy zawiadomić Zamawiającego co najmniej 3 dni kalendarzowe przed terminem montażu;
- Wykonawca najpóźniej na dzień zgłoszenia gotowości do odbioru dostarczy Zamawiającemu kompletną dokumentację: deklaracje zgodności z normami CE dla zastosowanych materiałów i urządzeń lub deklaracje właściwości użytkowych, karty gwarancyjne, certyfikaty, atesty;
- Zamawiający zastrzega sobie prawo dokonania odbioru po zmierzchu przy zapalonych lampach;
- Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z przedmiotem zamówienia oraz zawarcia w cenie oferty wszystkich kosztów za prace/dostawy niezbędne do prawidłowego ich wykonania;
- Zamawiający nie dopuszcza całkowitego zamknięcia dróg. Wykonawca na własny koszt usuwa ewentualne uszkodzenia infrastruktury znajdującej się w pasie drogowym. W przypadku uszkodzenia podczas robót ziemnych urządzeń melioracyjnych, należy je bezwzględnie odbudować;
- Wykonawca zapewni materiały, sprzęt i urządzenia niezbędne do wykonania przedmiotu umowy, posiadające aktualne atesty i certyfikaty pozwalające na ich stosowanie. Transport materiałów oraz eksploatacja urządzeń niezbędnych do montażu lamp obciążają Wykonawcę;
- Wykonawca w trakcie wykonywania prac ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoich pracowników oraz innych osób znajdujących się w obrębie terenu, w którym montowane są lampy;
- Wykonawca zobowiązany jest do posiadania ubezpieczenia oraz polisy OC w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej;
- Wykonawca zobowiązany jest do skalkulowania ceny za przedmiot zamówienia z należytą starannością w oparciu o opis przedmiotu zamówienia.
- Przed przystąpieniem do montażu Zamawiający wskaże szczegółową lokalizację umiejscowienia ww. lamp;
- Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych (nie gorszych niż wyżej opisane).

**/-/ Wójt
Tomasz Sobieraj**