

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## Hybrydowa lampa uliczna - 40 W

Specyfikacja i parametry techniczne	
Turbina wiatrowa	Moc znamionowa: minimum 400W 24V Maksymalna moc wyjściowa: minimum 430W Ilość łopat: minimum 3 szt. Korpus: stop aluminium Łopaty: nylonowe Generator: synchroniczny z magnesem trwałym Dopasowanie do kierunku wiatru: automatyczne
Panel fotowoltaiczny	Moc paneli: minimum 2 x 190W 24 V Wymiary paneli: minimum 1580x808x35 mm Spełniający wymagania w zakresie obciążania śniegiem Panel spełniający wymagania obowiązujących norm w tym zakresie
Oprawa uliczna LED	Moc oprawy LED: 40 W Strumień świetlny LED: minimum 3650 lm Żywotność: minimum 50 000 h Temperatura barwowa: minimum 6000 K Temperatura pracy: -30°C ~ 55°C Obudowa: odlew aluminiowy Stopień ochrony: IP65 Sterownik z redukcją mocy oprawy i ograniczeniu intensywności światła Regulacja kąta nachylenia oprawy
Kontroler - regulator	Parametry znamionowe: 12V/24V 15A – automatyczny wybór Światło jak i czas świecenia poprzez inteligentne serwowanie MPPT Wbudowany czujnik zmierzchu Ładowanie wielostopniowe Automatyczne odłączenie obciążenia
Akumulator	Parametry znamionowe: minimum 2 x 120 Ah 12V Żelowy NPG do instalacji hybrydowej Bezobsługowy Pełna szczelność Zwiększona ilość głębokich cykli rozładowania-ładowania
Komora akumulatora	Wykonanie z tworzywa sztucznego Całkowicie wodoszczelna Zlokalizowana w dolnej części słupa, przykryta ziemią
Słup	Wysokość: 6-6,5 m Stal ocynkowana Słup stożkowy Słup, stelaż pod panel, fundament spełniający wymagania obowiązujących norm w tym zakresie Wielkość fundamentu dostosowana do strefy wiatrowej
Czas pracy	Minimum 8h/dobę – pełna moc oświetlenia Wytrzymałość akumulatora – do 4 dni (w dni pochmurne, deszczowe i bezwietrzne)

**Wszystkie główne elementy konstrukcyjne muszą posiadać wymagane certyfikaty wydane przez niezależną notyfikowaną jednostkę certyfikującą.**