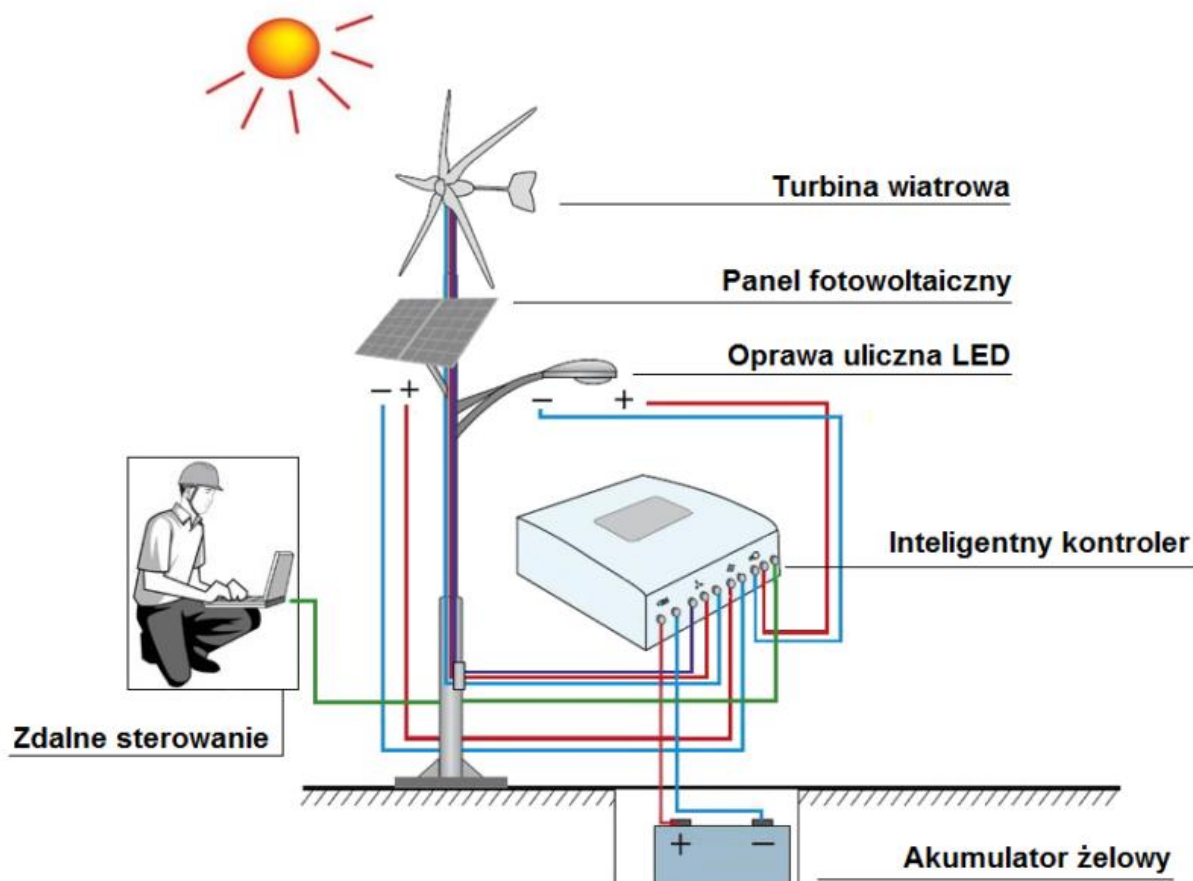


KARTA PRODUKTU: HYBRYDOWA LAMPA ULICZNA 60W

SPECYFIKACJA I PARAMETRY TECHNICZNE:

Uliczna Lampa Hybrydowa: HLU-60W/400W/500W/6m	
Turbina wiatrowa	Moc znamionowa: 400W 24V Maksymalna moc wyjściowa: 600W Ilość łopat: 5 szt. trójfazowy generator AC z magnesem trwałym
Panel fotowoltaiczny	Moc paneli: 2 x 250W = 500W 24V , wysokiej wydajności polikrystaliczny moduł PV klasy A, hartowane szkło solarne (grubość 3,2 mm), pokryte antyrefleksyjną warstwą, Panele testowano zgodnie z IEC 61215 na obciążenie śniegiem do 5400 Pa (ok. 5,4 kN/m ²) oraz IEC 61730 , Posiadające certyfikaty: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 2859-1
Oprawa uliczna LED	Moc lampy LED: 60W DC 24V – z funkcją oszczędzania energii. Skuteczność świetlna LED: 100-140 lm / W Żywotność: > 50,000 Godzin Współczynnik mocy: >0.98 Stopień ochrony: IP65 / IP66 Strumień świetlny LED: > 6 000lm Wilgotność pracy: 10% ~ 90% Temperatura pracy: -30°C ~ 50°C Sterownik z redukcją mocy oprawy i ograniczeniu intensywności światła w godzinach nocnych
Kontroler hybrydowy	24V 20A , światło jak i czas świecenia poprzez inteligentne sterowanie MPPT , stopień ochrony IP68 , wodoodporny, wbudowany czujnik zmierzchu, automatyczne odłączenie zasilanego obciążenia sterowanie i serwisowanie radiowe pilotem bezprzewodowym na podczerwień, interfejs z podłączeniem do komputera i konfiguracja lampy przez specjalistyczne oprogramowanie (do przekazania inwestorowi)
Akumulator	2x200AH 12V , akumulator żelowy NPG do instalacji hybrydowej, w pełni uszczelniony, posiadający pełny głęboki cykl
Skrzynka baterii	materiał PCV, położona pod ziemią, typ wodoodporny, rozprasza ciepło, antywłamaniowa, w zestawie rura PVC na kable.
Słup	stal ocynkowana ogniowo wg. EN ISO 1461 , słup model: „ BrasiT ”, stal S355, stelaż i wspornik: stal S235 oprawa LED zawieszona na wysokości: 6,5m słup stożkowy – zgodnie z EN 40-5:2002 oraz EN 40-2 uderzenie pojazdu: klasa „0” zgodnie z EN 12767 , świadczenia stateczności zgodnie z EN 40-3-1 , klasa bezpieczeństwa „B”, klasa odkształcalności „2”, kategoria terenowa „II”, pomalowana konstrukcja słupa natryskowo wg. RAL (kolor uzgodnić z inwestorem) Konstrukcja zgodnie z normą: EN 1090 Słup wraz z konstrukcją pod panele i wysięgnikiem pod turbinę wiatrową przystosowany dla: „I, II lub III strefy wiatrowej wg. PN-EN 1991-1-4”
Fundament	Fundament prefabrykowany F200 V43 M30 , Certyfikowany, Spełniający normę PN-EN 14991:2010, wg systemu 2+
Czas pracy	8-10 godzin / dzień (pełna moc oświetlenia), pojemność baterii do 4 ciągłych pochmurnych, deszczowych i bezwietrznych dni

Schemat:



1. Powyższe konfiguracje systemu oparte są na rzeczywistych doświadczeniach wykonawczych. Są one odpowiednie dla obszarów o średniej rocznej wiatrowej mocy szczytowej 3.5 m/s dziennie oraz średniej rocznej słonecznej mocy szczytowej 4~3,5 h dziennie. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi około 4m / s. Pojemność akumulatora jest przeznaczona do magazynowania energii dla 4 ciągłych pochmurnych, deszczowych i bezwietrznych dni.
2. **Konfiguracje systemu może być dostosowywana na podstawie konkretnych wymagań inwestora oraz stanu pogody z uwzględnieniem lokalizacji.**
3. Akumulatory należy umieścić w skrzynce baterii i zamontować pod ziemią, celem uniknięcia wysokiej temperatury latem, albo zbyt zimnej temperatury zimą. Powinny być wodoodporne i przeciw kradzieżowe. Łatwe do wymiany w późniejszym okresie eksploatacyjnym. (Możliwy montaż skrzynki na baterie nad ziemią lub na słupie lampy za zgodą inwestora).
4. Wszystkie elementy muszą być poświadczone przez certyfikaty oraz atesty.
5. Główne elementy konstrukcyjne jak: słup ze stelażem pod panele fotowoltaiczne, fundament, muszą posiadać wymagane certyfikaty wydane przez niezależną, notyfikowaną jednostkę certyfikującą oraz być przeliczone pod względem bezpieczeństwa do obciążeń związanych z wagą systemu i powierzchnią naporu wiatru do miejsca planowanej lokalizacji. Słupy muszą posiadać certyfikaty **EN 1090** oraz **EN 40-5** dla specjalnych konstrukcji nośnych i budowlanych. Firma która nie posiada lub z przyczyn losowych nie potrafi dostarczyć powyższych certyfikatów **nie ma prawa montażu** konstrukcji które mogą zagrozić bezpieczeństwu publicznemu i przyczynić się do **KATASTROFY BUDOWLANEJ**.

<https://www.brasit.pl/category/oswietlenie-uliczne-led/hybrydowe-lampy-uliczne/>