Opis lamp solarnych

Oświetlenie uliczne będzie się charakteryzowało następującymi minimalnymi parametrami:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| **Panel fotowoltaiczny** | **Moc paneli: 1 x 150-160W = 150-160W 12V**, wysokiej wydajności polikrystaliczny lub monokrystaliczny moduł PV klasy A, hartowane szkło solarne, pokryte antyrefleksyjną warstwą,  Zgodność z normą: **IEC 61215** na obciążenie śniegiem do 5400 Pa  oraz **IEC 61730,**Posiadające certyfikaty: **ISO 9001**, **ISO 14001**, **OHSAS 18001, ISO 2859-1** |
| **Oprawa uliczna LED** | Moc lampy LED: **10W**  DC 12V – 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: **> 1 000lm** Wilgotność pracy: 10% ~ 90% Temperatura pracy: -30℃ ~ 50℃ Sterownik z redukcją mocy oprawy i ograniczeniu intensywności światła  w godzinach nocnych |
| **Kontroler** | **12V 10A**, światło jak i czas świecenia poprzez inteligentne sterowanie**PWM lub MPPT**, stopień ochrony **IP68**, wodoodporny, wbudowany czujnik zmierzchu, automatyczne odłączenie zasilanego obciążenia - możliwość dokupienia interfejsu z podłączeniem do komputera i konfiguracji lampy przez specjalistyczne oprogramowanie |
| **Akumulator** | **1x80AH 12V**, akumulator żelowy do instalacji solarnych, w pełni uszczelniona, posiada pełny głęboko cykl (możliwość zwiększenia pojemności akumulatorów wydłużając jednocześnie autonomię pracy całego zestawu) |
| **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,** oprawa LED zawieszona na wysokości: 4,2 - 5,2m  (wg. wymagań Inwestora)  słup stożkowy lub kołowy – zgodnie z **EN 40-5:2002** oraz **EN 40-2** uderzenie pojazdu: **klasa „0” zgodnie z EN 12767**, świadectwa stateczności zgodnie z **EN 40-3-1**, klasa bezpieczeństwa „B”, klasa odkształcalności „2”, możliwość pomalowania konstrukcji natryskowo wg. RAL **Konstrukcja zgodnie z normą: EN 1090** Słup wraz z konstrukcją pod panele przystosowany dla: *„****I, II lub III strefy wiatrowej wg. PN-EN 1991-1-4****”* |
| **Fundament** | Fundament prefabrykowany ,  Certyfikowany, spełniający normę PN-EN 14991:2010, wg systemu 2+ |
| **Czas pracy** | 8 godzin / dzień (pełna moc oświetlenia), pojemność baterii do 4 ciągłych, pochmurnych i deszczowych dni |