

## **I. Charakterystyka lampy hybrydowej oświetlenia ulicznego.**

Hybrydowy wiatrowo-słoneczny system oświetleniowy jest systemem niezależnym i samowystarczającym, eliminującym potrzebę budowania ziemnych łączy elektrycznych, które są typowe dla konwencjonalnych systemów oświetleń ulicznych.

Lampa hybrydowa z oprawą oświetleniową uliczną LED CHIP o mocy źródła światła 39W jest zabudowana na słupie oświetleniowym stalowym, ocynkowanym o wysokości 6,0m i posadowionym na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach 450x450x2100mm.

Zarówno słup stalowy jak i fundament prefabrykowany musi być przeliczony i wykonany do montażu systemu hybrydowego w III strefie wiatrowej.

System hybrydowy zbudowany jest z paneli słonecznych w ilości 2szt. oraz dodatkowo z małej 6-cio łopatej siłowni wiatrowej o mocy minimum 200W. Generator wiatrowy i panele fotowoltaiczne za pośrednictwem regulatora sterującego tworzą zespół do ładowania baterii akumulatorów będących źródłem energii zasilającej oprawę oświetleniową.

Na szczycie słupa zainstalowana jest skrzynka sterownicza wraz z panelami oraz turbiną wiatrową. W skrzynce sterowniczej zabudowany jest regulator sterujący oraz baterie akumulatorów dla zasilania oprawy oświetleniowej.

Poniżej zamontowana jest oprawa oświetleniowa na regulowanym wysięgniku.