

## SPECYFIKACJA - kategoria „Podzespoły Inteligentnego Znaku”

### **Elementy zasilania słonecznego**

#### **1. Turbina wiatrowa**

Moc znamionowa: co najmniej 300 W

Napięcie znamionowe: 12 V

Średnica wirnika: 1,14 m

Ilość łopat turbiny: 6 szt.

Startowa prędkość wiatru: nie więcej niż 2 m/s

Max prędkość wiatru: około 25 m/s

Waga turbiny: nie więcej niż 6 kg

Budowa: stop aluminium

Żywotność: nie mniej niż 15 lat

#### **2. Panel słoneczny**

Moc znamionowa: co najmniej 150 W

Napięcie znamionowe: 12 V

Typ: Komórka monokryształów krzemu o wymiarach do 160 x 160 mm

Ilość komórek: 36 sztuk (4 x 9 rzędów)

Wymiary panelu: nie więcej niż 1500 x 700 x 40 mm

Waga: nie więcej niż 12 kg

Żywotność: po 10 latach nie mniej niż 90% mocy, po 25 latach nie mniej niż 80% mocy

Gwarancja sprawności: nie mniej niż 25 lat

#### **3. Kontroler hybrydowy**

Moc znamionowa: co najmniej 150 W

Napięcie znamionowe: 12 V

Napięcie ładowania: pomiędzy 14 oraz 17 V

Maksymalna moc paneli słonecznych: 150W

Maksymalna moc turbiny wiatrowej: 500W

Zabezpieczenie przed przeładowaniem: 15V

Prąd przy braku obciążenia (ładowania): nie większy niż 0.2A

Współpraca z akumulatorami o pojemności: 150Ah 12V

Wymiary: nie więcej niż 200 x 120 x 60 mm

#### **4. Przewód solarny fotowoltaiczny - Ilość: 20 mb**

Rodzaj: jednobiegunowy, podwójnie zaizolowany, ocynkowany miedziany przewód klasy 5 z cienkiego drutu

Projekt pt. „Inteligentne znaki drogowe do adaptacyjnego sterowania ruchem pojazdów, komunikujące się w technologii V2X” – INZNAK

Nr umowy : POIR 04.01.01-00-0089/16

Nr projektu: 032424

Przekrój: 1x4.0mm<sup>2</sup>

Prąd zmienny AC: do 0.6/1.0KV

prąd stały DC: do 1.8KV

## **5. Maszt do turbiny wiatrowej**

Typ: Maszt składany z 3 elementów, pasujący do turbiny wiatrowej wymienionej w punkcie 1 niniejszej specyfikacji

Wysokość po złożeniu: 6m

Elementy masztu: 3 sztuki po 2 m każda

Wyposażenie: odciąg, podstawa, szpilki do podstawy - 2 sztuki, kotwy - 3 sztuki, śruby rzymskie - 3 sztuki, komplet śrub

## **6. Konektor Ilość: 4 komplety**

Typ złącza: solarne

Rodzaj złącza: męskie + żeńskie

Orientacja przestrzenna: proste

Przekrój przewodu: 2.5...4mm<sup>2</sup>

Napięcie znamionowe: 1000V

Prąd znamionowy: co najmniej 20A

Temperatura otoczenia: pomiędzy -40 st. C oraz +85 st. C

Przekrój przewodu: pomiędzy 2.5 a 4mm<sup>2</sup>

Wersja złącza: ze stykami

Montaż elektryczny: zaciskanie

Zastosowanie: do modułów fotowoltaicznych

Montaż mechaniczny: na przewód

Klasa ochrony: co najmniej IP65

Komplet powinien zawierać dwie sztuki: męską i żeńską