

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa: „**Modernizacja oświetlenia ulicznego w gminie Rajgród**”
„**Posadowienie słupów oświetlenia ulicznego w miejscowości Biebrza
gm. Rajgród z zasilaniem z Odnawialnych Źródeł Energii (OZE)**”

Adres obiektu:

Biebrza dz. nr 69/4 w obrębie 0019 PIĘNCZYKÓWEK

Klasyfikacja robót:

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV)

31520000-7	Lampy i oprawy oświetleniowe
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia ulicznego drogowego

Nazwa Zamawiającego:

**Gmina Rajgród
ul. Warszawska 32,
19 – 206 Rajgród**

Opracował

mgr. inż. Roman Dębowski
ESCO PROJEKT
UL. M. Małachowskiego 1/107
05-270 MARKI

Rajgród Lipiec 2023

Opis techniczny do posadowienia słupów oświetlenia ulicznego w miejscowości Biebrza gm. Rajgród z zasilaniem z Odnawialnych Źródeł Energii (OZE)

Projektuje się posadowienie dwóch słupów oświetlenia ulicznego z zasilaniem z odnawialnych źródeł energii tj. energii słonecznej. Słupy posadowić na prefabrykowanym fundamencie. Akumulatory umieścić w pobliżu fundamentu na głębokości nie mniejszej niż 1m od powierzchni gruntu. Na słupie zainstalować wysięgnik z oprawą oświetlenia ulicznego o minimalnych parametrach wskazanych poniżej. Na wierzchołku słupa zainstalować panel fotowoltaiczny o minimalnych parametrach wskazanych poniżej. Panel po zainstalowaniu skierować w stronę południową. Miejsce posadowienia słupów określone zostało na dołączonej kopii mapy zasadniczej na działce nr 69/4 w obrębie 0019 PIĘNCZYKÓWEK gm. Rajgród. Wizerunek słupa zgodny z załączonym do niniejszego opisu. Poniżej wskazano minimalne parametry zastosowanej oprawy, słupa, panele fotowoltaicznego i kontrolera.

Wymagania minimalne dot. Punktu oświetlenia ulicznego z zasilaniem z OZE

Oprawy uliczne oświetleniowe przeznaczone do zainstalowania powinny posiadać następujące właściwości i parametry:

- 1) Moc opraw nie mniejsza niż 28W i nie większa niż 40W
- 2) Oprawa wyposażona w panel z diodami LED.
- 3) klosz oprawy o odporności na uderzenia min. IK08
- 4) stopień szczelność oprawy min. IP65
- 5) strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3600 lm
- 6) współczynnik oddawania barw nie mniejszy niż Ra-70
- 7) Materiał: obudowa oprawy wykonana z aluminium

Parametry techniczne słupów, paneli fotowoltaicznych

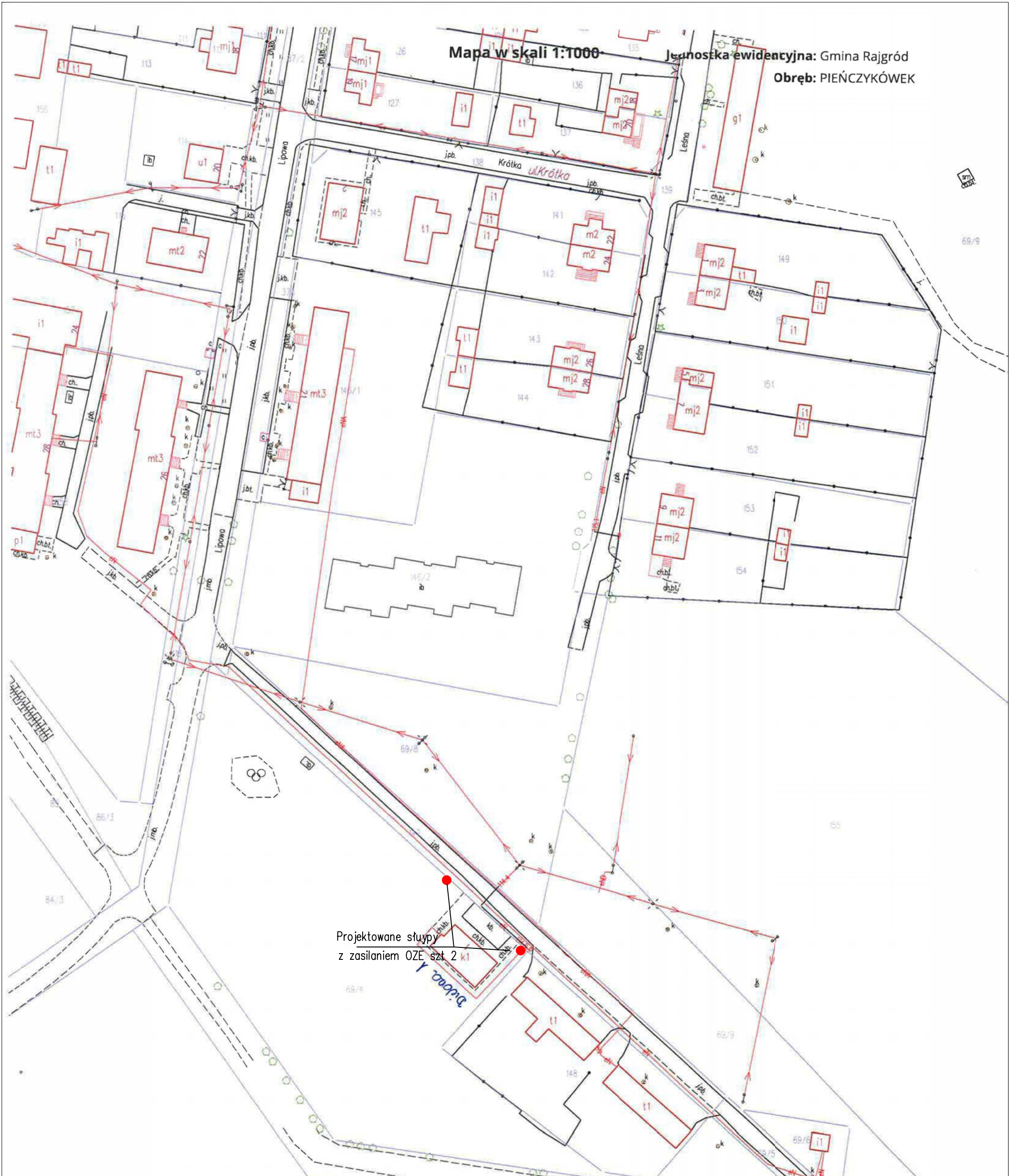
- 1) wysokość montażu oprawy nie mniej niż 5,5m nad powierzchnią gruntu
- 2) panele fotowoltaiczne monokrystaliczne o mocy całkowitej nie mniejszej niż 300 Wp
- 3) Akumulator/Akumulatory żelowy w obudowie hermetycznej o sumarycznej

pojemności nie mniejszej niż 100 Ah montowany pod powierzchnią gruntu na głębokości nie mniejszej niż 1,0m

- 4) słup ocynkowany okrągły lub wielokątny na podstawie fundamentowej brefabrykowanej o wytrzymałości dobranej do zainstalowanej oprawy i modułu fotowoltaicznego

Kontroler ładowania o minimalnych parametrach i funkcjonalności

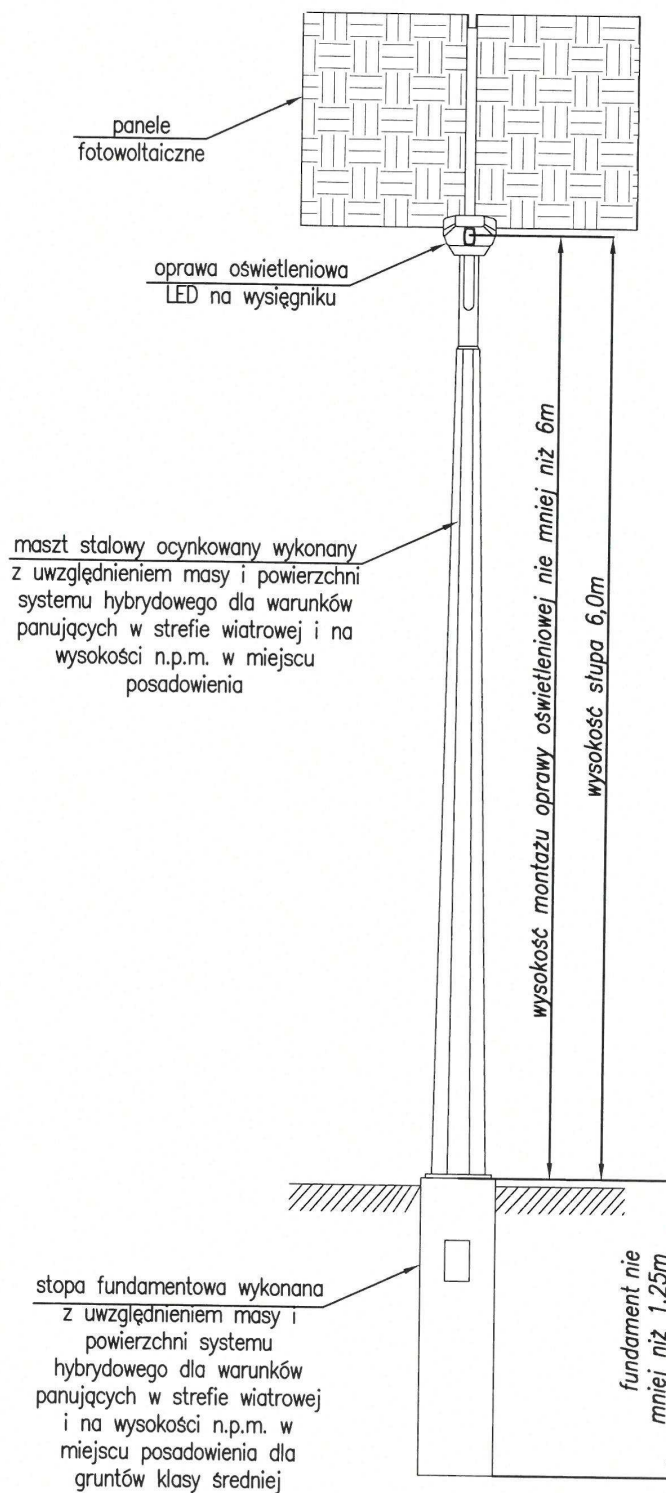
- 1) Możliwość ustawienia 5 okresów pracy o różnych poziomach jasności lampy
- 2) Automatyczne dostosowywanie do długości trwania nocy
- 3) Napięcie baterii: 12/24 V (automatyczne dostosowanie)
- 4) Śledzenie punktu mocy maksymalnej (MPPT)
- 5) Temperatura pracy: od -35°C do 55°C
- 6) Pełna wodoszczelność - stopień ochrony IP67



LEGENDA

● — Słupy oświetleniowe z zasilaniem z OZE

Tytuł	Posadowienie słupów oświetleniowych z zasilaniem OZE w gminie Rajgród	Rys nr 1
Nazwa obiektu budowlanego	Posadowienie słupów oświetlenia ulicznego z zasilaniem z OZE w gminie Rajgród	
Adres	Biebrza gm. Rajgród	
Inwestor	Gmina Rajgród ul. Warszawska 32, 19 – 206 Rajgród	
Jednostka projektowa	ESCO PROJEKT Roman Dębowski ul. M. Małachowskiego 1/107, 05–270 Marki	



Stup i fundament przeliczony wytrzymałościowo w zależności od masy i wielkości systemu hybrydowego do odpowiedniej strefy wiatrowej na wysokości n.p.m. w danej lokalizacji i miejscu posadowienia w gruntach klasy średniej

Wymiar stopy fundamentowej obliczyć dla zastosowanego systemu