

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### I. OPIS OGÓLNY

1. Opracowanie projektu technicznego (wykonawczego) na budowę oświetlenia ciągu pieszego przy ul. Norwida w Płocku, działka nr 4/29, przy użyciu latarni oświetleniowych solarnych typu LED.
2. W oparciu o przedmiotowy projekt techniczny – zakup, montaż i uruchomienie 5 sztuk latarni oświetleniowych solarnych LED, dla oświetlenia przedmiotowego ciągu pieszego.
3. Zamawiający przekaze odpis protokołu z narady koordynacyjnej: "Budowa oświetlenia - 5 szt. latarni solarnych wzdłuż chodnika na działce 4/29".

### II. SZCZEGÓŁOWY OPIS TECHNICZNY

1. Zakres rzeczowy obejmuje:

#### Latarnia solarna – dane techniczne

Strumień świetlny	min. 4889 lm
Temperatura barwowa	min. 5000 K
Moc LED	min. 25 W
Pojemność akumulatora	min. 230,4 Wh
Akumulator	LiFePO4
Panel solarny	80 W
Żywotność akumulatora	min. 2000 cykli
Czas pełnego ładowania	7 h bezpośrednio światło słoneczne
Wysokość pkt świetlnego	min. 5 m
Klasa szczelności	IP 65
Obudowa	aluminium
Programator	tak
Czujnik zmierzchu	tak
Czujnik ruchu	tak
Długość	panel 765 mm, oprawa 550 mm
Szerokość	panel 665 mm, oprawa 220 mm
Wysokość	panel 45 mm, oprawa 200 mm
Gwarancja	24 miesiące

#### Słup oświetleniowy aluminiowy 5 m:

Materiał stożka - stop aluminium EN AW-6060,  
Materiał podstawy - blacha stopu EN AW-5754,  
Podstawa - tłoczona z powierzchnią stożkową w celu usztywnienia podstawy,  
Każdy ze słupów powinien być poddany procesowi anodowania, czyli wytworzenia na powierzchni metalu warstwy tlenku.  
Bezpieczeństwo bierne - klasa 100NE2,  
Wykończenie - szlifowane aluminium, opcja zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm,  
Montaż oprawy - bezpośrednio na słupie, oprawy z mocowaniem  $\varnothing$  60.  
Wysokość 5 m  
Fundament betonowy prefabrykowany  
Masa ok. 18 kg  
Średnica dolna 120 mm  
Średnica górna 60 mm  
Grubość ścianki min 3 mm

Podstawa wymiary

260 x 260 x 8 mm

### **Fundament betonowy**

Klasa betonu:

wg Normy PN-EN 206 - C25/30

Końce śrubowe:

ocynkowane ogniowo

Masa

125 kg

2. Wykonawca zobowiązuje się dokonać na własny koszt zakupu materiałów (słupy, wysięgniki, oprawy oświetleniowe, akumulatory, niezbędny osprzęt itd.), a także pokryć koszt załadunku, transportu i utylizacji odpadów.
3. Oferowany przedmiot zamówienia winien odpowiadać wymaganiom określonym przez Zamawiającego.

### **III. UWAGI KOŃCOWE I WYTYCZNE OGÓLNE**

1. Wykonawca jest zobowiązany do:
  - a) posiadania na wszystkie materiały i urządzenia stosownych atestów, certyfikatów bezpieczeństwa i świadectw zgodności,
  - b) przekazania Zamawiającemu certyfikatów i atestów na wbudowane materiały w dniu protokółarnego przekazania przedmiotu zamówienia,
  - c) uwzględnienia w wycenie przedmiotu zamówienia wszystkich elementów inflacyjnych w okresie realizacji przedmiotu umowy oraz uwzględnienia wszystkich prac i czynności, które są niezbędne do należytego wykonania zadania,
  - d) zabezpieczenia i ochrony przed zniszczeniem znajdującego się na budowie i w jego bezpośrednim sąsiedztwie niepodlegającego likwidacji zadrzewienia i innych elementów zagospodarowania terenu oraz istniejących instalacji i urządzeń, a także przywrócenia terenu po realizacji inwestycji do stanu pierwotnego,
  - e) zabezpieczenia dróg prowadzących do placu budowy przed zniszczeniem spowodowanym środkami transportu Wykonawcy,
  - f) prowadzenia robót ziemnych przy zachowaniu przepisów BHP i P-poż.,
  - g) przestrzegania terminowego wykonania i przekazania do eksploatacji przedmiotu umowy,
  - h) przekazania oświadczenia, że roboty ukończone przez niego są całkowicie zgodne z umową i odpowiadają potrzebom, dla których są przewidziane według umowy,
  - i) zapewnienia wykonania i kierowania robotami objętymi umową przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane,
  - j) przygotowania właściwej dokumentacji odbiorowej robót (w 2 egzemplarzach), dostarczenie niezbędnych dokumentów potwierdzających parametry techniczne oraz wymagane normy stosowanych materiałów i urządzeń, co pozwoli na ocenę należytego wykonania robót,
  - k) usunięcia na własny koszt ewentualnych, nieprzewidzianych kolizji, które mogłyby wystąpić podczas prowadzenia robót budowlanych z elementami niezainwentaryzowanej geodezyjnie infrastruktury podziemnej.
2. Niedoszacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia umownego ustalonego na podstawie złożonej w postępowaniu przetargowym oferty.
3. W przypadku wątpliwości lub niejasności, co do zakresu realizowanego zadania, należy kierować do Zamawiającego zapytania przed wyznaczonym terminem otwarcia ofert.
4. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za stosowanie wszelkich zasad bezpieczeństwa w zakresie działań prowadzonych na terenie robót i poza nim, a związanych z wykonaniem przedmiotu umowy.
5. Inwestycja będzie realizowana obok istniejących budynków mieszkalnych. Prace powinny być prowadzone w sposób jak najmniej uciążliwy dla mieszkańców sąsiednich budynków, zapewniając im prawidłowe funkcjonowanie.
6. Zamawiający przekaze Wykonawcy koncepcję dotyczącą całości przedmiotu umowy.

7. Wymagane uprawnienia budowlane w specjalności elektrycznej.
8. Termin realizacji zadania: **6 tygodni od daty podpisania umowy.**