Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Wykonanie oświetlenie przejścia dla pieszych wraz z montażem oznakowania aktywnego D-6 (widocznego dla obu kierunków) zasilanego z turbiny wiatrowej oraz panelu fotowoltaicznego.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż wraz z wykonaniem wymaganych prawem uzgodnień obejmujących doświetlenie istniejących przejść dla pieszych w trzech lokalizacjach:

1. Guzew przejście przy szkole
2. Tadzin przejście przy szkole
3. Rzgów skrzyżowanie Tuszyńska / Rzemieślnicza (dość duży ruch pieszych ze względu na dyskont spożywczy).

We wskazanych lokalizacjach przewiduje się montaż dwustronnego podświetlanego znaku D-6 (wymiany 60x60) oraz oświetlenia przejścia na stalowej ogniowo ocynkowanej konstrukcji podpartej z jednej strony ulicy. Na konstrukcji poza znakiem i oświetleniem przejścia znajdować się będzie turbina wiatrowa oraz panel fotowoltaiczny wraz z żelowymi akumulatorami 12V dedykowanymi do pracy hybrydowej, umożliwiającymi pracę instalacji przez min. 96h bez dostępu do światła słonecznego i wiatru.

Podstawowe wytyczne:

**Turbina wiatrowa:**

Minimalna moc turbiny: 85W

Ilość łopat: 3 szt. lub 5 szt.

**Panel fotowoltaiczny:**

Moc paneli: minimum 2 x 250W

**Aktywny znak D6 (pylon) z pulsatorem**

Dwustronnie podświetlany znak D6 600x600mm z podświetlenie wewnętrzne lub zewnętrzne, nad znakiem D6 dwustronny pulsator LED o średnicy 200mm (+/- 20 mm)

**System detekcji ruchu pieszego:**

Instalacje należy wyposażyć w czujniki ruchu skierowane na obie strony przejścia. W przypadku wykrycia pieszego lampy oświetlające przejście rozświetlają się do pełnej mocy (bez wykrycia pieszego podświetlony na około 20-30%) oraz zaczynają pulsować. Instalacja powinna powrócić do stanu „czuwania” 15 sekund od braku sygnału z czujników ruchu (15 sekund po zejściu pieszego z przejścia).

**Konstrukcja wsporcza:**

Konstrukcja stalowa ocynkowana ogniowo. Słup główny wysokość: min. 5,7 m (całkowita wysokość powiększona o wysokość turbiny nie może przekroczyć 10 m), ramie na wysokości min. 5,8m

dł., ramienia: 5,5m, prześwit pod znakiem min. 5,5m.

Wysięgnik dla turbiny wiatrowej oraz stelaż dla paneli fotowoltaicznych przystosowany dla I strefy wiatrowej. Panel fotowoltaiczny zostaną umieszczone na szczycie konstrukcji w celu maksymalnego zbierania energii elektrycznej. Energia słoneczna oraz energia z wiatru będzie zamieniana na energię elektryczną, która będzie zasilać oprawę oświetleniową oraz ładować akumulatory.

Wszelkie zainstalowane urządzenia muszą posiadać niezbędne dopuszczenia i certyfikaty, posiadać stopień szczelności oraz odporność na warunki atmosferyczne. Puszka przeznaczona do montażu akumulatorów musi mieć możliwość zainstalowania zamka oraz „ucho” przeznaczone do montażu kłódki. Przy montażu urządzenia należy przewidzieć optymalny montaż paneli fotowoltaicznych uwzględniając najmniejsze zacienienie, natomiast dla turbiny wiatrowej brak przysłonięcia.

**Ponadto Wykonawca musi uwzględnić m.in.:**

* obsługę geodezyjną w trakcie wykonywania robót, jak i po zakończeniu robót (inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza),
* zaplecze budowy (we własnym zakresie),
* tymczasową organizację ruchu drogowego,

Oferent winien uwzględnić w swojej ofercie wszelkie koszty przedmiotowego zamówienia.

Załączony przedmiar robót stanowi element pomocniczy i może on ulec zmianie.

Oferent przed złożeniem oferty zapozna się z terenem budowy (szczególną uwagę zwróci na istniejące uzbrojenie podziemne).

Minimalna gwarancja to: 36 miesięcy.

Przewidywany czas robót: 3 miesiące od podpisania umowy.