

OPIS ZADANIA

Przebudowa oświetlenia ulicy Nizinnej w Dzielnicy Praga-Południe

1. Dane wyjściowe.

Napięcie zasilania 230V-400V 50Hz

2. Instalacje elektryczne.

Zasilanie obwodu oświetleniowego oraz instalacje we wszystkich słupach oświetleniowych wykonać przewodami zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

3. Przedmiot i zakres robót.

Przedmiotem robót jest wykonanie dokumentacji technicznej oświetlenia ulicy Nizinnej. Budowa, zgodnie z zaaprobowaną w WIR Praga-Południe, dokumentacją techniczną, instalacji oświetleniowej - zasilającej, demontaż słupów ŻN, demontaż napowietrznej linii zasilającej, montaż nowych słupów jednoramiennych, wysięgników i opraw oświetleniowych wraz z wykonaniem nowej instalacji w słupach. Instalacja będzie zasilana z istniejącego słupa w ulicy Wiatracznej. Wszystkie oprawy w technologii LED. Odtworzenie nawierzchni do stanu zastanego.

CPV - 71332000-4 Geotechniczne usługi inżynierskie

CPV - 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

CPV - 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

CPV - 45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych

4. Termin realizacji zamówienia

Postulowany termin zakończenia prac – **30 listopada 2016 r.**

Wymagane dane techniczne i konstrukcyjne nowego słupa i oprawy:

Słup aluminiowy, cylindryczno-stożkowy;

- anodowany w kolorze INOX (C-45) ,
- wnęka o wymiarach 400x95mm, której dolna krawędź będzie na wysokości 600mm,
- na tylnej ścianie wnęki musi być przyspawana szyna aluminiowa do zamontowania złącza słupowego,
- zabezpieczony elastomerem w kolorze słupa do dolnej krawędzi wnęki,
- powierzchnia elastomeru musi być pomalowana farbą odporną na działanie promieni UV- dobraną do koloru słupa,
- wysokość słupa 10m,

- spełniający parametry wytrzymałościowe dla ciężaru opraw do 15 kg.
- Złącze słupowe.
- Wysięgnik aluminiowy, jednoramienny 1,5m, realizujący zawieszenie oprawy na h=10m,
 - anodowany w kolorze INOX (C-45)
- Fundament do słupa h=10m.

Oprawa umożliwiająca montaż pionowy lub poziomy;

- wykonana z profili aluminiowych zabezpieczonych powłoką anodowaną,
- klasa szczelności IP 66 dla modułu optycznego i zasilacza,
- zastosowane diody CREE XM-L2 lub równoważne,
- sprawność oprawy nie może być mniejsza niż 85%,
- panel LED wyposażony w diody o barwie ciepłej (3500K), stanowiący integralną całość,
- układ zasilający musi zabezpieczać źródło światła przed przepięciami o napięciu min. 10kV,
- musi posiadać zabezpieczenie zapobiegające termicznemu uszkodzeniu panelu LED,
- panel LED musi umożliwiać jego wymianę bez wykonywania połączeń lutowanych,
- trwałość LED i sterownika min. 50 000h,
- obsługa konserwacyjna oprawy, beznarzędziowa,
- moc oprawy LED do 80W,
- przystosowana do pracy w zakresie temperatur -40C - +55C,
- z możliwością wymiany pojedynczych modułów optycznych – wymiana modułu nie może przekraczać 20% wartości oprawy,
- oprawa w klasie efektywności energetycznej A++,
- oprawa musi posiadać certyfikat CE i być zgodna z normą PN-EN.62471
- dane fotometryczne oprawy muszą być zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych,
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe,
- Nowa instalacja elektryczna, zasilająca oprawy w słupie.

Zastosowane oprawy winny zapewnić natężenie oświetlenia zgodnie z obowiązującymi normami.

Po wykonaniu prac dostarczyć dokumentację powykonawczą całości oświetlenia zgodną z wytycznymi Zarząd Dróg Miejskich Warszawa, protokoły pomiarów natężenia oświetlenia oraz pomiarów izolacji instalacji elektrycznej w słupach.

Do oferty należy dołączyć:

- karty katalogowe oferowanych wyrobów,
- deklaracje na znak CE wystawioną przez producenta sprzętu,
- Certyfikat wystawiony przez niezależną jednostkę badawczą.

Zaproponowane oprawy mają charakteryzować się jednolitą powierzchnią w części górnej, co wpływa na utrudnienie w zbieraniu się zanieczyszczeń ze środowiska.

Zastosowane słupy oraz oprawy muszą zapewnić natężenie oświetlenia zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Oprawy muszą być dostarczone wraz z nierdzewiejącymi elementami mocującymi. Wykonawca **przed rozpoczęciem prac montażowych** dostarczy, do akceptacji pisemnej przez przedstawiciela Zamawiającego - typ proponowanych słupów, wysięgników i opraw, obliczenia natężenia proponowanego oświetlenia, zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.

W trakcie czynności odbiorowych, Zamawiający losowo wskaże 10% zamontowanych opraw, które należy zdemontować i przekazać do wskazanego przez Zamawiającego krajowego laboratorium, celem potwierdzenia iż zastosowane oprawy spełniają wymagania specyfikacji.

Całkowite koszty demontażu, transportu i badania pokrywa Wykonawca.