

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Budowa sieci elektroenergetycznej nN 0,4 kV oświetlenia drogowego odcinka ul. Wrzosowej w Starachowicach w ramach tytułu budżetowego: „Wykonanie montażu lamp oświetleniowych na terenie miasta Starachowice”

Stan istniejący:

W ramach wykonanego remontu na odcinku ulicy Wrzosowej (od skrzyżowania z ul. Podlesie do lasu) została wykonana nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego oraz pobocza z kruszywa wraz z zamknięciem destruktem i skropieniem emulsją asfaltową. Gwarancja na roboty drogowe obowiązuje do dnia 25.08.2029 r.

W trakcie prowadzenia robót drogowych **zostały już wykonane prace Etapu I** zamierzenia budowlanego pn. „Budowa sieci elektroenergetycznej nN 0,4 kV oświetlenia drogowego odcinka ul. Wrzosowej w Starachowicach”.

Odcinek, na którym planowana jest budowa sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia drogowego, tj. **odcinek pomiędzy skrzyżowaniem z ul. Podlesie, a odnogą ul. Wrzosowej**, oświetlony jest jedynie w części - 3 oprawy oświetleniowe zamontowane na słupach energetycznych.

Stan projektowany:

Główny zakres robót do wykonania zawiera **prace Etapu II** zamierzenia budowlanego pn. Budowa sieci elektroenergetycznej nN 0,4 kV oświetlenia drogowego odcinka ul. Wrzosowej w Starachowicach”, które obejmują:

- wykonanie ziemnej linii kablowej nN 0,4 kV (kabel typu YAKXS 4x25mm + Fe/Zn 3x30mm) o długości ok. 138,0 m.
- ustawienie 7 słupów oświetleniowych stalowych stożkowych, ocynkowanych o przekroju kołowym, zabezpieczonych dwuwarstwową bezbarwną powłoką żywiczną oraz farbą antyplakat, (4 słupy bez wysięgników, 3 słupy z wysięgnikami),
- montaż 7 opraw typu LED.

Dz. ewid. nr - 973, 1029/1, 1027/9, 1027/7, 1027/17, 1027/5, 1027/12, obręb 0003.

Szczegółowo opis przedmiotu zamówienia określa **projekt budowlany (w tym projekt techniczny), projekt wykonawczy, przedmiar robót dla etapu II oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych** – stanowiące załącznik do zapytania ofertowego ogłoszonego na platformie zakupowej Open Nexus.

- **Okres gwarancji i rękojmi:** 84 miesiące
- **Wysokość kary umownej z tytułu zwłoki w zakończeniu robót budowlanych:** 0,4% za każdy dzień zwłoki.
- **Zabezpieczenie należytego wykonania umowy:** 5% ceny całkowitej podanej w ofercie.

Należy przewidzieć oprawy LED zgodnie dokumentacją techniczną oraz z poniższymi wymaganiami:

- wskaźnik oddawania barw $Ra \geq 70$;
- oprawa musi posiadać możliwość regulacji kąta położenia w granicach minimum - 10 ÷ +10 stopni,
- oprawa wykonana w II klasie izolacji o stopniu szczelności minimum IP66,
- wymagany jest dostęp beznarzędziowy do członu energetycznego oprawy (zasilacz i zaciski przyłączeniowe). Wymagane jest również odcięcie zasilania opraw (np. złącze nożowe lub inne rozwiązanie) prowadzące do powstania fizycznej przerwy w obwodzie zasilającym oprawę po jej otworzeniu,
- źródła światła muszą być chronione przed uderzeniem mechanicznym szybą o stopniu odporności min. IK 09, szyba: szkło hartowane,
- zakres temperatur zewnętrznych dla normalnej pracy oprawy od -30°C do $+45^{\circ}\text{C}$,
- wskaźnik udziału światła skier. ku górze ULOR zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- skuteczność świetlna oprawy min. 125 lm/W mierzonej na zewnątrz oprawy (za szybą) w zakresie temperatury barwowej dopuszczonej przez Zamawiającego, prąd sterownia oprawy nie większy niż 750mA. Dane dotyczące skuteczności świetlnej muszą być potwierdzone badaniami ośrodka badawczego posiadającego akredytację do badań skuteczności świetlnej zlokalizowanego na terenie Unii Europejskiej,
- temperatura barwowa opraw 3800 – 4100K,
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie co najmniej 100 000 h pracy dla L90B10 przy $T_a = 25^{\circ}\text{C}$, potwierdzone raportem z ekstrapolowanej trwałości strumienia świetlnego LM 80-08 zgodnego z normą TM-21 w pozycji „reported” (raportowane),
- ochrona przed przepięciem min. 10kV/ 5kA realizowana poprzez ogranicznik zabudowany poza zasilaczem opraw,
- oprawa posiada deklarację zgodności WE producenta i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności,
- oprawa posiada certyfikat ENEC oraz certyfikat ENEC PLUS,

- oprawa musi być wyposażona w gniazdo Nema Socket 7 pin lub Zhaga 4 pin. Gniazdo może być zamontowane na słupie lub na oprawie,
- materiał korpusu oprawy – wysokociśnieniowy odlew aluminiowy, korpus musi być malowany proszkowo,
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V (opcja DALI oraz 5-cio stopniowa redukcja mocy) oraz ustawienie funkcji utrzymania stałego strumienia w czasie. Na etapie zatwierdzenia opraw Zamawiający podaje godziny i poziomy redukcji strumienia świetlnego poszczególnych opraw w określonych godzinach działania. Wymagany jest zakres redukcji od 60 do 100% wartości nominalnych. Wykonawca musi przekazać Zamawiającemu aplikację i ewentualny 1 kpl. urządzenia umożliwiającego w przyszłości zmiany nastaw redukcji mocy opraw w trakcie eksploatacji,
- Oprawa musi spełniać wymagania bezpieczeństwa fotobiologicznego lamp i systemów lampowych IEC 62471,
- do dokumentacji powykonawczej należy dołączyć dokumenty gwarancyjne producenta opraw (gwarancja producenta na oprawy nie może być krótsza niż gwarancja oferenta).

Wymogi dotyczące wyceny i realizacji przedmiotu zamówienia.

1. Zamawiający zastrzega sobie możliwość rezygnacji z części zamówienia: robót nie wpływających bezpośrednio na efekt użytkowy budowy.
2. Roboty nieujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w cenie ofertowej Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie stanowi podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Zamawiającego.
3. Wykonawca w trakcie oraz przed przystąpieniem do wykonywania robót we własnym zakresie wykona dokumentację fotograficzną oraz inwentaryzację przyległego terenu celem oddalenia ewentualnych roszczeń właścicieli nieruchomości sąsiednich dotyczących uszkodzeń spowodowanych przeprowadzonymi robotami.
4. Wykonawca, którego oferta została wybrana, zobowiązany jest w terminie określonym w umowie przedłożyć kosztorys ofertowy sporządzony w formie kalkulacji szczegółowej w wersji papierowej oraz elektronicznej w programie edytowalnym uzgodnionym z Zamawiającym. Kosztorys w formie kalkulacji szczegółowej powinien być tożsamy z kosztorysem ofertowym załączonym do Oferty w zakresie: ilości pozycji kosztorysowych, numeru pozycji, podstawy wyceny, opisu pozycji, jednostki obmiarowej, ilości jednostek obmiarowych robót, ceny jednostkowej pozycji, wartości pozycji, zastosowanych upustów,

wartości działu, wartości całego kosztorysu. Pozycje kosztorysowe z podstawą wyceny – kalkulacja (analiza) indywidualna w kosztorysie szczegółowym powinny zawierać wartość robocizny, materiałów i sprzętu.

Tak opracowany kosztorys będzie podstawą do rozliczania robót niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy - robót objętych przedmiotem zamówienia, ale niewystępujących w przedmiarze robót, oraz robót zamiennych i dodatkowych.

5. Wykonawca własnym kosztem i staraniem pozyskuje miejsca składowania i ewentualnej utylizacji materiałów z rozbiórki. W pozycjach kosztorysowych dotyczących wywozu w/w materiałów należy uwzględnić rzeczywistą odległość wywozu, w oparciu o pozyskane informacje.