

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, SPOSOBU WYKONANIA ZAMÓWIENIA I INNE INFORMACJE MOGĄCE MIEĆ WPŁYW NA ZAMÓWIENIE

## 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

### **„Budowa oświetlenia drogowego ulicy Astrów w Piasecznie”**

Zamówienie obejmuje budowę oświetlenia ulicznego w sposób określony przez projekt budowlany pn. „PROJEKT BUDOWY SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ NISKIEGO NAPIĘCIA 0,4Kv – OŚWIETLENIA DROGI UL. ASTRÓW W PIASECZNIE” opracowanym przez firmę ELEKTROLEW UPE Andrzej Lewiński, ul. Brzezińska 4 03-075 Warszawa - sporządzający mgr inż. Andrzej Lewiński.

Zakres robót opisuje przedmiar robót będący załącznikiem do niniejszego OPZ

Podstawą do rozpoczęcia robót budowlanych jest:

- Postanowienie zaświadczające o milczącym załatwieniu sprawy z dnia 11.01.2022 r. wydana przez Starostę Piaseczyńskiego

Przedmiotowe opracowania projektowe pozyskały wymagane opinie i uzgodnienia. W przypadku jeśli któreś z nich utraciły swoją ważność i przedłużenie bądź uzyskanie nowych jest niezbędne do prawidłowej realizacji zadania, Wykonawca winien je uzyskać we własnym zakresie i na własny koszt na podstawie upoważnień których udzieli mu Zamawiający.

Przekazane przez Zamawiającego przedmiary robót należy traktować pomocniczo. Zamawiający nie zwalnia Wykonawcy z uwzględnienia wszystkich robót niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia, a nie uwzględnionych w przedmiarach robót.

## 2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

### 2.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.

**Wykonawca robót zobowiązany jest do:**

Prowadzenia robót zgodnie z umową i przekazaną dokumentacją budowlaną – wykonawczą, przy spełnieniu wymagań określonych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia.

1. Wykonywania dokumentacji fotograficznej dla poszczególnych procesów technologicznych. Zakres dokumentacji fotograficznej należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego. W szczególności wykonać dokumentację fotograficzną stanu istniejącego terenu przed rozpoczęciem robót.
2. Wykonania projektu organizacji ruchu na czas prowadzonych robót wraz z jego zatwierdzeniem przez upoważnione służby z zachowaniem dojazdów do istniejących posesji.
3. Wykonania oznakowania i zabezpieczenia prowadzonych robót wg wytycznych zatwierzonego projektu organizacji ruchu na czas budowy i wynikających z przepisów

- BHP. Wykonawca określi w projekcie czasowej organizacji ruchu dojazd konkretnymi ulicami do poszczególnych etapów realizacyjnych inwestycji. Naprawy ewentualnych uszkodzeń tych ulic powstałych w wyniku dowozu materiałów i sprzętu leżą po stronie Wykonawcy.
4. Przeprowadzenia w trakcie budowy stosownych badań laboratoryjnych dokumentujących zachowanie prawidłowego procesu technologicznego na każde wezwanie Zamawiającego
  5. Zabezpieczenia możliwości dojazdu do posesji poprzez utwardzenie nawierzchni po przekopach liniowych i utrzymywanie jej w należyтым stanie także przez okres ew. przerwy zimowej.
  6. Ogrodzenia posesji na czas prowadzonych robót.
  7. Przekazania do Zamawiającego na minimum 2 tygodnie przed wbudowaniem kart materiałów do zatwierdzenia.
  8. Złożenia w imieniu Inwestora zawiadomienia o zakończeniu robót i uzyskania decyzji pozwolenia na użytkowanie.
  9. Przygotowania i przekazania inwestorowi kompletnej dokumentacji powykonawczej w dwóch egzemplarzach opatrzoną oświadczeniem kierownika budowy wraz z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą oraz jeden egzemplarz wskazanych dokumentów w formie elektronicznej pdf przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego.
  10. Uzyskania zgody zarządcy drogi (łącznie z warunkami) na prowadzenie robót w pasie drogowym. Na czas prowadzenia robót należy wykonać trwałe oznakowanie i zabezpieczenie strefy robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu i przepisami BHP. W szczególności należy zabezpieczyć możliwość dojazdu do posesji poprzez utwardzenie nawierzchni po przekopach liniowych i utrzymywanie jej w należyтым stanie.
  11. Przeprowadzenia w trakcie budowy wymaganych badań zagęszczenia gruntu - podłoża pod nawierzchnią drogową winny być zagęszczone do wskaźnika 1,0.
  12. Realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane i innych ustaw oraz innych aktów prawnych i norm obowiązujących przy realizacji przedmiotu zamówienia.
  13. Przestrzegania obowiązujących przepisów BHP na wszystkich polach, które mają związek z prowadzonymi robotami budowlanymi, w szczególności prace budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28.03.2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 492) oraz zgodnie z zarządzeniami i instrukcjami dotyczącymi spraw bhp obowiązującymi w PGE Dystrybucja S.A. w przypadku wykonywania prac w obrębie urządzeń należących do spółki energetycznej.
  14. Dysponowania personelem zdolnym do wykonania robót, tj. posiadającym stosownie do zakresu wykonywanych prac uprawnienia do kierowania robotami (upr. budowlane) oraz aktualne świadectwa kwalifikacyjne na stanowisku dozoru oraz eksploatacji do 1 kV lub powyżej (np. SEP).
  15. Zapewnienia obsługi geodezyjnej celem prawidłowego wytyczenia tras kablowych i stanowisk słupów oświetleniowych oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
  16. Informowania drogą mailową (konrad.mieczkowski@piaseczno.eu) osobę zajmującą się eksploatacją oświetlenia ulicznego na terenie gminy Piaseczno (Wydział Inwestycji Drogowych i Inżynierii Ruchu) o terminach rozpoczęcia, prowadzenia i zakończenia prac na istniejącej instalacji oświetlenia ulicznego. Informacje te zostaną przekazane firmie konserwującej gminne oświetlenie celem wykonania przez jej uprawnionego pracownika

czynności związanych z dopuszczeniem do prac na czynnej instalacji oświetleniowej i umożliwienia obecności przy czynnościach zdawczo – odbiorowych.

17. Wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych (elektromontażowych), zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową, itp.
18. Przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:
- organizacji robót budowlanych,
  - zabezpieczenia interesów osób trzecich,
  - ochrony środowiska,
  - warunków bezpieczeństwa pracy,
  - warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego.

Wyroby stosowane w trakcie wykonywania robót mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z odpowiednimi przepisami i posiadają wymagane parametry.

Każdy wbudowany materiał winien posiadać atest techniczny lub aprobatę świadczącą o jego jakości zgodnie z wymogami projektu i być dopuszczony do jego wbudowania (wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego) oraz uzyskać zatwierdzenie przez Nadzór Inwestorski na jego wbudowanie. Na żądanie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca zobowiązany jest przedstawić dokumenty WZ potwierdzające pochodzenie wbudowywanego materiału. Zamawiający wymaga, aby wszelkie roboty były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu pieszego i drogowego w rejonie prac.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny, tj. po okresie gwarancji.

Odbiór końcowy zostanie przeprowadzony w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego stanu wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego branży elektrycznej w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Materiały rozbiórkowe stanowiąc będą własność Wykonawcy, chyba że Zamawiający wskaże inaczej. W przypadku materiałów pochodzących z rozbiórki sieci Wykonawca powinien sposób postępowania z materiałami uzgodnić z gestorami sieci.

Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować kompletną dokumentację powykonawczą w dwóch egzemplarzach, zawierającą:

- projekt obiektu budowlanego z naniesionymi zmianami wg stanu powykonawczego,
- geodezyjny pomiar powykonawczy obiektu budowlanego,
- protokoły z przeprowadzonych pomiarów elektrycznych odbiorczych wbudowanych elementów instalacji oświetlenia drogowego,

- atesty, aprobaty, deklaracje zgodności, świadectwa, certyfikaty, itp.,
- karty katalogowe i gwarancyjne wbudowanych urządzeń i osprzętu,
- dokumentacja fotograficzna w postaci elektronicznej,
- zaświadczenie o braku wniesienia sprzeciwu na zgłoszenie zakończenia robót na podstawie postanowienia zaświadczonego o milczącym załatwieniu sprawy z dnia 11.01.2022 r. będącej załącznikiem do niniejszego OPZ
- niezbędne dane do wprowadzenia nowej instalacji do gminnego systemu informacji przestrzennej (dane do wprowadzenia na e-mapę wg załącznika nr 5).
- płytę CD zawierającą całą powyższą dokumentację.

## **2.2. Ogólne wymagania w odniesieniu do zabudowywanych opraw i słupów oświetleniowych.**

1. Diody LED – żywotność min. L90 B10, 100 000 h.
2. Żywotność zasilacza nie mniejsza niż panelu LED, min. 100.000 h.
3. Układ zasilający ma zabezpieczać źródło światła przed przepięciami o napięciu co najmniej 10 kV.
4. Każda oprawa wyposażona w zabezpieczenie termiczne chroniące moduł LED przed przegrzaniem.
5. Korpus oprawy wykonany z wysokociśnieniowo wtryskiwanego odlewu aluminium stanowiącego jednocześnie radiator.
6. Korpus oprawy zbudowany z osobnej komory zasilania i komory oświetlenia.
7. Skuteczność świetlna opraw, rozumiana jako strumień świetlny emitowany przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę, jako system nie może być gorsza niż 120 lumenów/W.
8. Oprawy wykonane w II lub I klasie ochronności o stopniu szczelności IP66.
9. Oświetlenie wykonać jako sieć kablową YAKXS4x25mm<sup>2</sup> zabezpieczoną rurą ochronną na całej długości
10. Klosze opraw wykonane ze szkła hartowanego o odporności nie mniejszej niż IK 09.
11. Kolor opraw standardowo szary lub grafit, lub inny odrębnie uzgodniony, np. wg wymagań stawianych przez UTP UMiG Piaseczno lub Konserwatora Zabytków.
12. Rozsył światła – asymetryczny, zapewniający wymagane oświetlenie jezdni. Należy również zapewnić doświetlenie ciągów pieszych i rowerowych, przejść dla pieszych, miejsc parkingowych, zatok autobusowych itp. – jeśli te elementy występują w pasie drogowym.
13. Zakres temperatury pracy opraw: - 30°C do + 40°C.
14. Temperatura barwowa: 4.000K +/-5% (neutralna biel).
15. Współczynnik oddawania barw: Ra min 70.
16. Gwarancja na oprawy i zasilacz – min. 5 lat.
17. Dobór opraw na podstawie projektu fotometrycznego.
18. Oprawy muszą posiadać znak CE oraz posiadać certyfikat niezależnej międzynarodowej instytucji certyfikującej typu ENEC, DEKRA potwierdzający deklarowane parametry techniczne oraz certyfikat ENEC+.
19. Jako konstrukcje wsporcze dopuszcza się zastosowanie słupów oświetleniowych cylindryczno – stożkowych, posadowionych na prefabrykowanych fundamentach betonowych: aluminiowych anodowanych bez szwów lub kompozytowych.
20. Kolor słupów standardowo szary lub grafit.

### 3. Informacje dodatkowe.

Zamawiający oświadcza, że realizacja przedmiotu zamówienia nastąpi w oparciu o środki zabezpieczone w budżecie Gminy Piaseczno w roku realizacji.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

Oferta musi zawierać wszystkie koszty związane z przedmiotem zamówienia.

Termin realizacji przedmiotu zamówienia: **6 miesięcy od daty zawarcia umowy**

Kryterium wyboru ofert:

- **Cena 100 %**

Załącznik nr 1 – Projekt budowlany

Załącznik nr 2 – Projekt techniczny

Załącznik nr 3 – Projekt wykonawczy

Załącznik nr 4 – Postanowienie z dnia 11.01.2022 r

Załącznik nr 3 – Przedmiar robót

Załącznik nr 4 – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

Załącznik nr 5 – Opis wymagań do inwentaryzacji nowego oświetlenia ulicznego

Opracował:

  
II ZASTĘPCA BURMISTRZA  
Miasta i Gminy Piaseczno  
mgr inż. Robert Widz

  
GŁÓWNY SPECJALISTA  
mgr inż. Konrad Mieczkowski

