



Piaseczno

Urząd Miasta i Gminy Piaseczno  
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

Piaseczno, .....2021...07...08...

## PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

*Nazwa zamówienia:*

„Budowa i przebudowa szafek oświetlenia nocnego.” - w formule zaprojektuj – wybuduj

*Zamawiający:*

**GMINA PIASECZNO**  
**05-500 PIASECZNO, UL. KOŚCIUSZKI 5**

*Kod zamówienia według CPV:*

71320000 – 7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.  
45316110 – 9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego.

*Zawartość opracowania:*

1. Strona tytułowa
2. Część opisowa
3. Część informacyjna
4. Załącznik nr 1 – Lokalizacja szafek oświetlenia nocnego
5. Załącznik nr 2 – Opis wymagań do inwentaryzacji SON/SOK

*Opracował:*

Konrad Mieczkowski  
Urząd Miasta i Gminy Piaseczno  
tel. (22) 70-17-529  
e-mail: [konrad.mieczkowski@piaseczno.eu](mailto:konrad.mieczkowski@piaseczno.eu)

Wydział Inwestycji Drogowych i Inżynierii Ruchu  
(+48 22) 70 17 500  
[urząd@piaseczno.eu](mailto:urząd@piaseczno.eu)  
[www.piaseczno.eu](http://www.piaseczno.eu)



---

**CZĘŚĆ OPISOWA**

**1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.**

**Przedmiotem zamówienia jest:**

Opracowanie projektu i wykonanie przebudowy szafek oświetlenia nocnego w wybranych lokalizacjach.

**Zamówienie obejmuje:**

- Opracowanie dokumentacji budowlano-wykonawczej przebudowy szafek oświetlenia nocnego w wybranych lokalizacjach, ilość i lokalizacja szafek podana jest w Załączniku 1.

**Wymagania dotyczące szafek:**

- a) szafki - zasilane kablowe - powinny być wolnostojące, posadowione na fundamentach zlokalizowanych na działkach będących własnością Zamawiającego;
- b) obudowy szafek wykonane mają być z tworzywa termoutwardzalnego wzmocnionego włóknem szklanym;
- c) budowa szafek ma być zunifikowana. Dopuszcza się zastosowanie zestawów modułowych;
- d) w każdej szafce należy przewidzieć rezerwę miejsca uwzględniającą potrzeby dobudowania dodatkowych aparatów;
- e) każda szafka powinna być 2-częściowa - z wydzieloną i osobno zamykaną częścią Zakładu Energetycznego Rejon Konstancin Jeziorna (ZE) dla przyłączenia zasilania i zamontowania układu pomiarowego, wyposażona wg wymagań ZE oraz częścią przeznaczoną dla użytkownika (Gmina Piaseczno) - zamykaną za pomocą wkładek zamka patentowego, jednakowego dla wszystkich szafek;
- f) wyposażenie szafek powinno umożliwiać realizację takich funkcji, jak:
  - pomiar parametrów sieci;
  - zabezpieczenie obwodów;
  - sterowanie czasem pracy oświetlenia;
- g) każda rozdzielnica powinna mieć swoją nazwę/symbol, składającą się z kodu zawierającego numer kolejny rozdzielnicy, kod miejscowości oraz numer stacji transformatorowej z której jest zasilona.
- h) w szafie należy umieścić na wewnętrznej stronie drzwi schemat elektryczny szafy z naniesionymi symbolami aparatów
- i) każdy z aparatów powinien być opisany symbolem zgodnie ze schematem umiejscowionym na drzwiach szafy

**Przedmiot umowy obejmuje dodatkowo:**

- a) analizę mocy umownych modernizowanych szafek;
- b) analizę możliwości zmniejszenia liczby szafek oświetleniowych poprzez przyłączenie sąsiednich obwodów do modernizowanych szafek



- c) wykonanie i uzyskanie wszystkich wymaganych prawem uzgodnień (w tym dotyczących ZE) i pozwoleń;

**W ramach zamówienia należy:**

- Wykonać pomiary obciążenia istniejącej sieci oświetlenia drogowego i uzyskać z Wydziału Inwestycji Drogowych i Inżynierii Ruchu UMIG Piaseczno zgodę (warunki zasilania) na wykonanie zasilania planowanych instalacji oświetleniowych z istniejącej sieci oświetlenia drogowego, przy czym jeśli zajdzie taka potrzeba należy wystąpić do PGE Dystrybucja S.A. z wnioskiem o zwiększenie mocy przyłączeniowej.
- Uzyskać w imieniu Zamawiającego wszelkie decyzje, zgody i zezwolenia niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia – zgodnie z ustawą Prawo budowlane i innymi przepisami,
- Dokonać w imieniu Zamawiającego zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych we właściwym organie administracji budowlanej i uzyskać poświadczenie o nie wniesieniu sprzeciwu na dokonane zgłoszenie,
- Wykonać roboty budowlane zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym i przygotowanymi projektami wykonawczymi oraz zgłoszeniem budowy, a po wykonaniu robót dokonać zawiadomienia o zakończeniu budowy i uzyskać przyjęcie wybudowanego obiektu do użytkowania.

**Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

Przebudowa szafek oświetleniowych związana jest z poprawą bezpieczeństwa w ruchu drogowym i pieszym oraz zwiększeniem poziomu energooszczędności.

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

**2.1 Cechy dotyczące rozwiązań technicznych.**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji techniczno-prawnej, wykonanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz wykonanie robót na podstawie zgłoszenia budowy.

Na przedmiot dokumentacji składa się następujący zakres:

- Projekt budowlany i wykonawczy.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.
- Projekt tymczasowej organizacji ruchu.

Zamawiający wymaga przedłożenia przez wykonawcę rozwiązań projektowych celem ich oceny i akceptacji przez Zamawianego przed złożeniem projektu do uzgodnienia ZUD.



Wykonawca opracuje dokumentację projektową w ilości odpowiedniej do zrealizowania zadania (w tym zgłoszenia budowy oświetlenia w organie administracji architektoniczno – budowlanej) oraz

2 egz. dla Zamawiającego a także 1 egz. na nośniku elektronicznym.

Dokumentacja winna spełniać wymagania Zamawiającego w zakresie rzeczowym oraz spełniać wymagania przepisów (w tym ustawy Prawo Budowlane) w zakresie prawidłowości procesu inwestycyjnego.

## 2.2 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i przygotowaną dokumentacją budowlano-wykonawczą, przy spełnieniu wymagań określonych w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.

Zamawiający wymaga, aby wszelkie roboty były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu pieszego i drogowego w rejonie prac.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- B.* organizacji robót budowlanych,
- C.* zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- D.* ochrony środowiska,
- E.* warunków bezpieczeństwa pracy,
- F.* 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.

W trakcie realizacji robót należy zapewnić obsługę geodezyjną celem prawidłowego wytyczenia tras kablowych i lokalizacji szafek oświetleniowych oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót.

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- G.* rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym przed ich skierowaniem do realizacji w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno - użytkowym oraz warunkami umowy,



- H.** stosowane materiały i urządzenia w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- I.** sposób wykonania robót w aspekcie zgodności wykonania z projektem wykonawczym i specyfikacjami technicznymi.

Wykonawca jest zobowiązany do informowania drogą mailową Zamawiającego w osobie Konrada Mieczkowskiego (konrad.mieczkowski@piaseczno.eu) o terminach rozpoczęcia prac, włączenia się w czynną instalację oświetlenia ulicznego oraz zakończenia prac. Informacje te zostaną przekazane firmie konserwującej oświetlenie w celu umożliwienia obecności jej uprawnionego pracownika przy czynnościach zdawczo - odbiorowych.

Wykonawca jest zobowiązany w ramach zamówienia do 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 budowlano-elektrycznych, 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.

Wykonawca winien uzyskać zgodę 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 należytym stanie.

Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia w trakcie budowy wymaganych badań zagęszczenia gruntu – podłoża pod nawierzchnią drogową winny być zagęszczone do wskaźnika 1,0.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- A.** odbiór końcowy,
- B.** 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.

### 2.3 Odbiór robót.

2.3.1 Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

**2.3.1.2** odbiór końcowy,

**2.3.1.3** odbiór ostateczny, tj. po okresie gwarancji.

2.3.2 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.

2.3.3 Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować kompletną dokumentację powykonawczą zawierającą:

**2.3.3.2** Dokumenty z organów administracji architektoniczno–budowlanej dotyczące przedmiotowej inwestycji.

**2.3.3.3** Projekt obiektu budowlanego z naniesionymi zmianami wg. stanu powykonawczego.

**2.3.3.4** Geodezyjny pomiar powykonawczy obiektu budowlanego.

**2.3.3.5** Protokół z przeprowadzonych pomiarów elektrycznych, odbiorczych wybudowanych elementów instalacji oświetleniowej.

**2.3.3.6** Atesty, aprobaty, deklaracje zgodności, świadectwa, certyfikaty, itp.

**2.3.3.7** Karty katalogowe i gwarancyjne wybudowanych urządzeń.

**2.3.3.8** Dokumentacja fotograficzna w postaci elektronicznej.

**2.3.3.9** Niezbędne dane do wprowadzenia nowej instalacji do gminnego systemu informacji przestrzennej (dane do wprowadzenia na e-mapę wg. Załącznika nr 2).

## CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### – Informacje ogólne.

Wykonawca jest zobowiązany do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016r., poz. 290) i innych ustaw oraz innych aktów prawnych i norm obowiązujących przy realizacji przedmiotu zamówienia.

Wykonawca odpowiada za przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP na wszystkich polach,



które mają związek z prowadzonymi robotami budowlanymi, w szczególności prace budowlane należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28.03.2013r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. Z 2013r. Poz 492) oraz zgodnie z zarządzeniami i instrukcjami dotyczącymi spraw bhp obowiązujących w PGE Dystrybucja S.A.

W przypadku wykonywania prac w obrębie urządzeń należących do spółki energetycznej.

Wykonawca winien dysponować personelem zdolnym do wykonania robót, tj. posiadającym stosownie do zakresu wykonywanych prac uprawnienia do kierowania robotami (upr. Budowlane) i wykonywania prac (zaświadczenie kwalifikacyjne, np. SEP)/

– **Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia.**

Zamawiający wymaga przedłożenia przez Wykonawcę **rozwiązań projektowych** celem ich oceny i akceptacji przez Zamawiającego przed złożeniem projektu do uzgodnienia w ZUD.

Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w dokumentacji projektowej.

Wykonawca opracuje dokumentację projektową w ilości odpowiedniej do zrealizowania zadania (zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych) oraz 2 egz. dla Zamawiającego.

– **Informacje dodatkowe.**

Zamawiający oświadcza, że podstawę realizacji przedmiotu zamówienia stanowią 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:**

Etap I część projektowa:

1. Przekazanie Zamawiającemu przez Wykonawcę 1kpl. dokumentacji projektowej, w wersji papierowej i elektronicznej, (do uzgodnienia) - w terminie do 30 dni od dnia zawarcia Umowy
2. Przekazanie Zamawiającemu zatwierdzonej dokumentacji projektowej (projekt budowlany i wykonawczy) wraz z zaświadczeniem o uzyskaniu milczącej zgody/pozwolenia na budowę, o ile takowe będzie wymagane, zgodnie wymogami prawa budowlanego w wersji papierowej i elektronicznej, w terminie 90 dni od dnia zawarcia umowy

Etap II – część realizacyjna:

1. Rozpoczęcie robót - 10 dni od daty uzyskania milczącej zgody/pozwolenia na budowę od organu administracji architektoniczno-budowlanej
2. Zakończenie robót budowlanych wraz ze złożeniem Zamawiającemu kompletnych materiałów kolaudacyjnych – 5 miesięcy od daty zawarcia umowy



**Piaseczno**

**Urząd Miasta i Gminy Piaseczno**

ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

- 
3. Dostarczenie zaświadczenia o nie wnoszeniu sprzeciwu na zgłoszenie zakończenia robót/pozwoleń na użytkowanie, o ile takowe będzie wymagane, zgodnie z wymogami prawa budowlanego – 1 miesiąc od daty zgłoszenia zakończenia robót budowlanych
- Gwarancja: 60%
  - Kryterium wyboru ofert: cena 100%

Opracował:

**GLÓWNY SPECJALISTA**  
*Konrad Mieczkowski*  
**mgr inż. Konrad Mieczkowski**

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