

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454)

„Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie gminy Stare Babice 2023”

Lokalizacja przejść dla pieszych znajdujących się na terenie gminy Stare Babice:

- 1) Stare Babice Rondo Solidarności (4 przejścia)
- 2) Lipków ul. Mościckiego na wysokości posesji 64;
- 3) Lipków ul. Jakubowicza przy skrzyżowaniu z ul. Mościckiego;
- 4) Blizne Łaszczyńskiego ul. Graniczna przy skrzyżowaniu z ul. Przejazd.

Nazwy i kody ze Wspólnego Słownika Zamówień (klasyfikacja CPV):

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

Nazwa i adres Zamawiającego:

Gmina Stare Babice
Ul. Rynek 32
05-082 Stare Babice

Spis zawartości:

- STRONA TYTUŁOWA
- I. CZĘŚĆ OPISOWA
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych
 - 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe
 2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1. Opracowanie dokumentacji projektowej
 - 2.2. Budowa doświetlenia przejść dla pieszych
 - 2.3. Warunki wykonania i odbioru robót
- II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Opracowanie:

Iwona Demidziuk – Referat Inwestycji Gminnych
Urząd Gminy Stare Babice
Ul. Rynek 32
05-082 Stare Babice

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest rozbudowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia w formule „zaprojektuj i wybuduj” tj. opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót polegających na budowie instalacji doświetlającej istniejące przejścia dla pieszych.

1.1 Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

Przedmiot zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie doświetlenia przejść dla pieszych w postaci dwóch aluminiowych słupów oświetleniowych (Rosa lub równoważne) z oprawami typu LED (Schreder TECEO1 lub równoważne) 32LEDS 700mA o mocy min 71W 5145 NW 74W oraz przyłączy do tych lamp na terenie gminy Stare Babice w lokalizacji:

- 1) Stare Babice Rondo Solidarności (4 przejścia)
- 2) Lipków ul. Mościckiego na wysokości posesji 64;
- 3) Lipków ul. Jakubowicza przy skrzyżowaniu z ul. Mościckiego;
- 4) Blizne Łaszczyńskiego ul. Graniczna przy skrzyżowaniu z ul. Przejazd.

Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:

- 1) wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej doświetlenia przejść dla pieszych określonych w ust. 1 zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem;
- 2) pełną obsługę geodezyjną projektu;
- 3) uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszelkich uzgodnień, opinii i pozwoleń wymaganych do prawidłowego wykonania zadania, w szczególności:
 - a) uzgodnień z zarządcami dróg:
 - Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich
 - Zarząd Dróg Powiatowych w Ożarowie Mazowieckim,
 - Referat Gospodarki Komunalnej, Urząd Gminy Stare Babice;
 - b) uzyskanie warunków przyłączenia do sieci oraz uzgodnienie projektów we właściwym OSD;
 - c) uzgodnienie w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatu Warszawskiego Zachodniego;
 - d) zgłoszenie robót niewymagających pozwolenia na budowę i uzyskanie w imieniu Zamawiającego zaświadczenia o braku sprzeciwu do tego zgłoszenia;
 - e) wszelkich niezbędnych dokumentów związanych z zalicznikowaniem nowych punktów pomiarowych wraz z protokołem zainstalowania licznika z oplombowaniem zgodnie z procedurą obowiązującą w zakładzie energetycznym (o ile będzie to wymagane do uruchomienia oświetlenia);
- 4) realizacja robót budowlanych na podstawie wykonanych projektów wraz z doprowadzeniem terenu do stanu istniejącego przed rozpoczęciem robót;
- 5) podłączenie nowych urządzeń pod napięcie;
- 6) przeprowadzenie prób i kontroli przewidzianych dla ww. robót;
- 7) zgłoszenie wykonania linii oświetlenia i uzgodnienie włączenia oświetlenia z zakładem energetycznym zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi i umową o przyłączenie oraz uruchomienie oświetlenia ulicznego (o ile będzie to wymagane do uruchomienia oświetlenia);
- 8) wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej (Zamawiający dopuszcza, aby w dniu odbioru Wykonawca przedstawił potwierdzenia zamówienia pliku KCD do modyfikacji wraz z kopią operatu geodezyjnego).

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Przedmiotowe przejścia dla pieszych znajdują się w pasie dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych posiadających jezdnie o nawierzchni bitumicznej, chodniki z kostki brukowej oraz oświetlenie uliczne. Widoczność na wskazanych przejściach dla pieszych nie jest zadowalająca.

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Doświetlenie przejść dla pieszych ma na celu poprawę bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu drogowego, a w szczególności pieszych, którzy nie są dostatecznie widoczni na przejściach.

Wykonane doświetlenia muszą spełniać zalecenia Ministerstwa Infrastruktury i Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego zawarte w opracowaniu pn. „Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych – wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych”. Opracowanie jest dostępne pod linkiem: <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wytyczne-organizacji-bezpiecznego-ruchu-pieszch-wytyczne-prawidlowego-oswietlenia-przejsc-dla-pieszch>

1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe

Zakres prac obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej doświetlenia istniejących przejść dla pieszych na wojewódzkich, powiatowych i gminnych wraz uzyskaniem wszelkich niezbędnych zgód, uzgodnień i warunków niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia oraz złożenie zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę i uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu do tego zgłoszenia. Ponadto zakres prac obejmuje budowę sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia zgodnie ze sporządzoną dokumentacją, w szczególności:

- posadowienie dwóch słupów oświetleniowych na każdym przejściu,
- montaż opraw oświetleniowych z optyką dedykowaną do doświetlania przejść dla pieszych ze źródłami światła typu LED dla ruchu prawostronnego,
- budowa odcinków sieci kablowej w celu przyłączenia projektowanych latarni do istniejących obwodów oświetleniowych,
- budowa złączy kablowych lub słupków kablowych, jeśli potrzeba ich zastosowania będzie wynikała z obliczeń względem ochrony przeciwpożarowej dla przyłączanej instalacji oświetleniowej.

Doświetlenie przejść dla pieszych musi zapewniać odpowiednie oświetlenie sylwetki pieszego od strony nadjeżdżających pojazdów, a także oświetlać strefę oczekiwania min. 1m przed przejściem.. Wysięgniki muszą być ustawione prostopadłe do osi jezdni. Zarówno wysięgniki jak i oprawy powinny mieć kąt nachylenia 0° w stosunku do powierzchni drogi.

Zamawiający nie dopuszcza stosowania więcej niż jednego typoszeregu opraw oświetleniowych oraz maksymalnie dwóch wysokości słupów, przy czym przy jednej lokalizacji można zastosować tylko słupy o jednakowej wysokości. Dopuszcza się różnice w długości wysięgników

Na wszystkich objętych niniejszym opracowaniem przejściach należy zastosować standard wizualny istniejących instalacji doświetlających przejścia dla pieszych.

Przejścia kablowe pod drogą wykonywać metodą bezwykopową, na głębokości, na której nie będzie to powodowało uszkodzenia nawierzchni jezdni i jej podbudowy.

Po wykonaniu montażu latarni i uruchomieniu instalacji należy wykonać pomiary natężenia oświetlenia w płaszczyźnie poziomej oraz pionowej doświetlanego przejścia dla pieszych stosując siatki obliczeniowe i procedury zgodnie z wymaganiami wytycznych wskazanych w 1.3. oraz wieloarkuszowej normy PN-EN 131201:2016 Oświetlenie drogowe.

Zachować układ ochrony od porażenia taki jak w sieci zasilającej. Słupy oświetleniowe uziemić.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Opracowanie dokumentacji projektowej

Zamawiający wymaga opracowania koncepcji doświetlenia przejść dla pieszych we wskazanych lokalizacjach oraz przedstawienie jej do akceptacji w terminie do 3 tygodni od zawarcia umowy.

Po uzyskaniu akceptacji koncepcji Wykonawca zobowiązany jest do:

- 1) sporządzenia kompletnej dokumentacji projektowej zgodnie z opisem zamówienia;
- 2) uzyskanie wymaganych zgód, uzgodnień i warunków zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności:
 - uzgodnienia z we właściwym OSD wejścia na słupy LNN w celu zasilenia instalacji i uzyskania warunków przyłączeniowych,
 - uzyskania odpowiednich zgód od zarządców dróg;
- 3) pełną obsługę geodezyjną, uzgodnienie projektu na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatu Warszawskiego Zachodniego;
- 4) zgłoszenie robót niewymagających pozwolenia na budowę i uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu do tego zgłoszenia.

2.2 Budowa doświetlenia przejść dla pieszych

Prace związane z budową doświetlenia przejść dla pieszych obejmują m. in.:

- 1) roboty przygotowawcze:
 - ogrodzenie i oznakowanie terenu zgodnie z wymogami BHP,
 - zapewnienie sprzętu i maszyn do wykonania prac budowlanych,
 - zabezpieczenie przed uszkodzeniem najbliższego otoczenia placu budowy;
- 2) wykonanie tras kablowych i fundamentów:
 - tyczenie i rozbiórka nawierzchni chodników,
 - wykonanie rowów i ułożenie kabli (w śladzie jezdni wykonać metodą bezwykopową),
 - posadowienie fundamentów pod słupy oświetleniowe,
 - wykonanie wejść na słupy LNN wraz z podłączeniem, montaż słupków kablowych lub złączy kablowych,
 - wywóz i utylizacja odpadów oraz nadmiaru ziemi,
 - odtworzenie nawierzchni;
- 3) montaż latarni:
 - montaż słupów oświetleniowych i wysięgników,
 - montaż tabliczek bezpiecznikowych i okablowania wewnętrznego,
 - montaż opraw oświetleniowych;
- 4) podłączenie nowych urządzeń pod napięcie i uruchomienie wykonanej instalacji;
- 5) wykonanie pomiarów powykonawczych:
 - ochrony przeciwporażeniowej,
 - spadku napięcia,
 - natężenia oświetlenia w siatce pionowej i poziomej;
- 6) wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej wraz z wniesieniem do zasobu w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej;

2.3 Warunki wykonania i odbioru robót

- 1) Ogólne warunki wykonania i odbioru dokumentacji projektowej
 - a) Wykonawca opracuje koncepcję budowy oświetlenia i przedstawi ją do akceptacji Zamawiającego;
 - b) po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego Wykonawca opracuje dokumentację projektową;

- c) dokumentacja projektowa musi być wykonana przez projektanta posiadającego uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych lub odpowiadające im uprawnienia, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, a które upoważniają do projektowania w zakresie sieci oświetlenia ulicznego;
 - d) przed złożeniem dokumentacji projektowej do odpowiedniego organu celem zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę Wykonawca przedstawi kompletną dokumentację (1 egz.) Zamawiającemu.
 - e) Wykonawca ma obowiązek dostarczenia pełnej elektronicznej wersji dokumentacji;
 - f) Zamawiający zastrzega sobie prawo do wniesienia uwag do przedstawionych dokumentów. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego ewentualnych uwag dotyczących wad projektu Wykonawca dokona niezbędnych korekt i uzupełnień w projekcie w ciągu 7 dni od momentu otrzymania tych uwag na piśmie;
 - g) po ostatecznym zapoznaniu się z otrzymanym materiałem przez Zamawiającego i usunięciu przez Wykonawcę ewentualnych nieprawidłowości, Zamawiający zatwierdzi dokumentację i przekaze ją Wykonawcy celem złożenia zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę we właściwym urzędzie;
 - h) w przypadku otrzymania postanowienia o obowiązku uzupełnienia braków, obowiązkiem Wykonawcy jest uzupełnienie i nanoszenie poprawek w złożonej dokumentacji projektowej w wyznaczonym terminie;
- 2) Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych
- a) robotami budowlanymi musi kierować kierownik budowy posiadający uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych lub odpowiadające im uprawnienia, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, a które upoważniają do kierowania robotami budowlanymi związanymi z budową sieci oświetlenia ulicznego;
 - b) Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonywane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego;
 - c) prowadzone roboty ziemne należy odpowiednio zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich;
 - d) Wykonawca powinien dysponować odpowiednim sprzętem;
 - e) Wykonawca uzgodni wejście w teren z zarządcą drogi przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym;
 - f) Wykonawca w ramach wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu umowy poniesie wszelkie koszty zajęcia pasa drogowego i odbudowy zniszczonych nawierzchni. Po wykonaniu prac w pasie drogowym może być wymagane protokolarne odebranie wykonanych prac przez przedstawiciela zarządcy drogi przy udziale Zamawiającego;
 - g) po zakończeniu prac Wykonawca zobowiązuje się uporządkować teren placu budowy i przekazać go Zamawiającemu w dniu odbioru końcowego; w przypadku niezastosowania się do powyższego zapisu Zamawiający może zlecić uporządkowanie terenu innemu wykonawcy na koszt i ryzyko Wykonawcy;
 - h) Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilnoprawną za straty i szkody powstałe w związku z wypełnianiem przez Wykonawcę obowiązków wynikających z niniejszej umowy, a nadto za szkody wyrządzone osobom trzecim na skutek lub w trakcie wykonywanych prac;
 - i) podstawą do wystawienia faktur po zrealizowaniu całego zakresu prac dla poszczególnych lokalizacji będzie protokół odbioru podpisany przez Zamawiającego, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Wykonawcę;
 - j) Wykonawca ponosi odpowiedzialność od następstw i za wyniki działalności w zakresie:
 - organizacji i wykonywania prac,
 - zabezpieczenia interesów osób trzecich,
 - ochrony środowiska,
 - warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,

- organizacji i utrzymywania zaplecza budowy,
 - bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy,
 - ochrony mienia związanego z prowadzeniem prac;
- k) Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych oraz urządzeń znajdujących się w obrębie budowy, takich jak rurociągi, kable, itp. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie szkody, spowodowane przez jego działania lub zaniechania przed właściwą ochroną, w instalacjach podziemnych i naziemnych;
- l) w trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać przepisy zawarte we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska i się do nich stosować;
- m) Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z obecnie obowiązującymi przepisami BHP są wliczone w cenę umowną;
- n) Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie p.poż w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów w tym zakresie, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, które powstaną w okresie realizacji robót z winy Wykonawcy lub jego pracowników.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 1) Zamawiający oczekuje, że przedmiot Zamówienia w zakresie projektowania i wykonania zostanie zrealizowany zgodnie z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym, zapisami umownymi i obowiązującymi przepisami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej i z zastosowaniem sprawdzonych technologii.
- 2) Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne, wydane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót, w szczególności:
 - a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm);
 - b) Ustawa z 29 stycznia 2004 r. prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 1710) z późn. zm.);
 - c) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 z późn. zm);
 - d) Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. 2021 poz. 1899 z późn. zm);
 - e) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm);
 - f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968);
 - g) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 z późn. zm);
 - h) Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2022 r. poz. 931);
 - i) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. prawo energetyczne (Dz. U. z 2022 r. poz. 1385);
- 3) Oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością wykonawca uzyska od inwestora na wniosek.
- 4) Mapę zasadniczą do celów projektowych oferent pozyska we własnym zakresie i na własny koszt.
- 5) Pełnomocnictwo w zakresie koniecznym do prawidłowej i kompletnej realizacji zamówienia wykonawca uzyska od inwestora na wniosek.