

P R O G R A M

F U N K C J O N A L N O - U Ż Y T K O W Y

Nazwa zamówienia	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury oświetleniowej
Adres	Widawa, Podgórze, Górki Grabińskie, Ligota gm. Widawa
Zamawiający Inwestor	Gmina Widawa 98-170 Widawa ul. Rynek Kościuszki 10
Wspólny słownik Zamówień Publicznych (Kod CPV):	71320000-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania. 45316110-9 – Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego 45311000-0 – Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych,
Data	marzec 2022

Jednostka projektowa	W-and-A Sieradz ul. Ketlinga 4
----------------------	-----------------------------------

Spis zawartości:

Podstawa prawna sporządzenia programu funkcjonalno – użytkowego

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Informacje ogólne o przedmiocie zamówienia

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.2.1 Opis stanu istniejącego

1.2.2 Opis stanu projektowanego

1.3. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania ogólne

2.2. Wymagania techniczno-organizacyjne

2.2.1. Wymagania dla części I zamówienia

2.2.2 Wymagania dla części II zamówienia

2.2.3 Wymagania materiałowe

2.3 Definicje

II Część informacyjna

1 Przepisy dotyczące przedmiotu zamówienia

2 Gwarancje

3 Płatności

4 Posiadane dokumenty

Załączniki

Mapy lokalizacyjne terenu robót

Szacunkowa wartość zamówienia do Programu Funkcjonalno-Użytkowego

Podstawa prawna sporządzenia programu funkcjonalno – użytkowego

Niniejszy Program funkcjonalno-użytkowy sporządzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r. (Dz.U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

I Część opisowa

1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Informacje ogólne o przedmiocie zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji lub zezwoleń na rozbudowę i modernizację infrastruktury oświetleniowej w miejscowościach Widawa, Podgórze, Górki Grabińskie, Ligota gm. Widawa.

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie projektów budowlanych i uzyskanie dla nich wynikających z przepisów: opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń,
- sporządzenie kosztorysów inwestorskich oraz przedmiarów robót,
- sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- realizację robót budowlanych na podstawie tych projektów ,

Planowane zamierzenie budowlane podzielone zostało na następujące zadania:

- zad.1 – miejscowość Widawa wymiana istniejących opraw oświetleniowych na nowe
- zad.2 – miejscowość Widawa ul. Leśna budowa nowej linii oświetlenia ulicznego
- zad.3 – miejscowość Widawa ul. Kuziówek budowa nowej linii oświetlenia ulicznego
- zad.4 – miejscowość Widawa ul. Pastwiskowa budowa nowej linii oświetlenia ulicznego
- zad.5 – miejscowość Widawa ul. Rocha budowa nowej linii oświetlenia ulicznego
- zad.6 – miejscowość Widawa budowa nowej linii oświetlenia Stadionu Gminnego
- zad.7 – miejscowość Podgórze budowa nowej linii oświetlenia ulicznego
- zad.8 – miejscowość Górki Grabińskie budowa nowej linii oświetlenia ulicznego
- zad.9 – miejscowość Ligota budowa nowej linii oświetlenia ulicznego

Dla terenu lokalizacji inwestycji w części zadań obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Roboty budowlane związane z wykonaniem zadania inwestycyjnego będą prowadzone w ramach istniejących pasów drogowych oraz gruntów prywatnych.

Drogi publiczne są usytuowane w miejscowościach o zabudowie wiejskiej budynków mieszkalnych jednorodzinnych, wielorodzinnych oraz budynków gospodarczych. Zarządcą dróg jest Gmina Widawa oraz Powiat Łask.

Planowane linie oświetleniowe realizowane w ramach rozbudowy i modernizacji infrastruktury oświetleniowej będą przyłączone do istniejących linii oświetleniowych, wg załączników graficznych.

Dla zadania 1 istniejąca moc umowna zamówiona u sprzedawcy energii pozostaje bez zmian. Dla pozostałych zadań należy, w ramach dokumentacji projektowych, wykonać bilans mocy w odniesieniu do istniejącej mocy zamówionej. Na podstawie uzyskanych danych Inwestor podejmie decyzję o zwiększeniu lub pozostawieniu bez zmian istniejącej mocy zamówionej.

Na terenie Gminy Widawa operatorem energetycznej sieci dystrybucyjnej (OSD) jest firma PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź.

Dla zadań w których wymagana będzie konieczność pracy na urządzeniach energetycznych (np. słupy, stacje transformatorowe) należących do OSD należy wystąpić o wydanie warunków technicznych umożliwiających wykonanie takich prac.

1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.2.1 Opis stanu istniejącego

Drogi na terenie przedmiotowych miejscowości stanowią dojazd do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Tereny pod rozbudowę i modernizację linii oświetlenia ulicznego stanowią pasy drogowe dróg gminnych (należą do Zamawiającego) dróg powiatowych oraz grunty prywatne.

Dla terenu lokalizacji inwestycji w części zadań obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

W pasach drogowych zlokalizowane jest następujące uzbrojenie: sieć energetyczna, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, sieć kanalizacyjna.

1.2.2 Opis stanu projektowanego

Elementy przewidziane do wykonania w podziale na zadania:

zad.1 – miejscowość Widawa wymiana istniejących opraw oświetleniowych na nowe

Zakres prac: demontaż opraw oświetleniowych wraz z wysięgnikami – 224 szt,

montaż opraw oświetleniowych typu LED wraz z wysięgnikami – 224 szt

Teren inwestycji : cała m-ść Widawa

zad.2 – miejscowość Widawa ul. Leśna budowa nowej linii oświetlenia ulicznego

Zakres prac: montaż napowietrznego przewodu oświetleniowego długości około 50m,

montaż opraw oświetleniowych typu LED wraz z wysięgnikami na słupie PGE – 1 szt.

Teren inwestycji : Widawa wzdłuż ul. Leśnej dz. nr 549, 551/4, 539.

zad.3 – miejscowość Widawa ul. Kuziówek budowa nowej linii oświetlenia ulicznego

Zakres prac: budowa kablowej linii oświetleniowej około 600m

montaż słupów oświetleniowych – 12 szt

montaż opraw oświetleniowych typu LED wraz z wysięgnikami – 12 szt

Teren inwestycji : Widawa wzdłuż ul. Kuziówek dz. nr 428.

zad.4 – miejscowość Widawa ul. Pastwiskowa budowa nowej linii oświetlenia ulicznego

Zakres prac: budowa kablowej linii oświetleniowej około 200m

montaż słupów oświetleniowych – 4 szt

montaż opraw oświetleniowych typu LED wraz z wysięgnikami – 4 szt

Teren inwestycji : Widawa wzdłuż ul. Pastwiskowej dz. nr 566, 570.

zad.5 – miejscowość Widawa ul. Rocha budowa nowej linii oświetlenia ulicznego

Zakres prac: budowa kablowej linii oświetleniowej około 100m

montaż słupów oświetleniowych – 2 szt

montaż opraw oświetleniowych typu LED wraz z wysięgnikami – 5 szt

demontaż opraw oświetleniowych wraz z wysięgnikami – 2 szt

demontaż słupów energetycznych – 2 szt

Teren inwestycji : Widawa wzdłuż ul. Rocha dz. nr 347.

zad.6 – miejscowość Widawa budowa nowej linii oświetlenia Stadionu Gminnego

Zakres prac: budowa kablowej linii oświetleniowej około 300m

montaż masztów oświetleniowych – 6 szt

montaż naświetlaczy oświetleniowych – 14 szt

demontaż opraw oświetleniowych wraz z wysięgnikami – 12 szt

demontaż słupów energetycznych – 12 szt

Teren inwestycji : Widawa teren Stadionu Gminnego dz. nr 378, 389.

zad.7 – miejscowość Podgórze budowa nowej linii oświetlenia ulicznego

Zakres prac: budowa kablowej linii oświetleniowej około 800m

montaż słupów oświetleniowych – 16 szt

montaż opraw oświetleniowych typu LED wraz z wysięgnikami – 16 szt

demontaż opraw oświetleniowych wraz z wysięgnikami – 17 szt

obręb stacji trafo SN/nn nr 7-0588 „Podgórze” :

Teren inwestycji : cała m-ść Podgórze

zad.8 – miejscowość Górki Grabińskie budowa nowej linii oświetlenia ulicznego

Zakres prac: budowa kablowej linii oświetleniowej około 2800m

montaż słupów oświetleniowych – 56 szt

montaż opraw oświetleniowych typu LED wraz z wysięgnikami – 56 szt

demontaż opraw oświetleniowych wraz z wysięgnikami – 24 szt

obręb stacji trafo SN/nn nr 3-1418 „Górki Grabińskie 1” :

obręb stacji trafo SN/nn nr 3-1620 „Górki Grabińskie 2” :

obręb stacji trafo SN/nn nr 3-1621 „Górki Grabińskie 3” :

Teren inwestycji : cała m-ść Górki Grabińskie

zad.9 – miejscowość Ligota budowa nowej linii oświetlenia ulicznego

Zakres prac: budowa kablowej linii oświetleniowej około 1200m

montaż słupów oświetleniowych – 24 szt

montaż opraw oświetleniowych typu LED wraz z wysięgnikami – 24 szt

demontaż opraw oświetleniowych wraz z wysięgnikami – 27 szt

obręb stacji trafo SN/nn nr 3-1419 „Ligota” :

Teren inwestycji : cała m-ść Ligota

Rozbudowę i modernizację infrastruktury oświetleniowej należy wykonać z zastosowaniem oprawy oświetleniowych typu LED. W przypadku rozbudowy nowych odcinków linii oświetleniowej wykonać ją jako kablową (doziemną) z zastosowaniem słupów oświetleniowych aluminiowych, osadzonych na prefabrykowanym fundamencie betonowym.

Oświetlenie ma zapewnić bezpieczne i wygodne (zgodne z przepisami prawa i normami) poruszanie się użytkownikom dróg,

W zakres robót do dotyczących modernizacji wchodzi w szczególności:

- demontaż opraw oświetleniowych
- demontaż wysięgników opraw oświetleniowych
- montaż wysięgników

- montaż opraw
- demontaż przewodów oświetleniowych na słupach OSD.

W zakres robót dotyczących rozbudowy wchodzi w szczególności:

- ułożenie linii kablowej oświetlenia ulicznego,
- ustawienie fundamentów słupów
- montaż słupów oświetleniowych
- montaż wysięgników
- montaż opraw

1.3 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

a) W odniesieniu do przygotowania terenu

Z uwagi na charakter robót nie wymaga się specjalistycznego przygotowania terenu i tworzenia zaplecza budowy. Miejsca składowania ziemi z wykopów, możliwości urządzenia tymczasowego zaplecza placu budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót wykonawca uzgodni z Zarządcą drogi. Uzyskaną w trakcie budowy warstwę urodzajną gleby należy zdjąć, odłożyć na odkład i użyć w końcowej fazie robót do robót wykończeniowych.

b) W odniesieniu do przygotowania architektury

Ze względu na specyfikację zamówienia nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do architektury

c) W odniesieniu do konstrukcji

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób by spełnić wymagania Polskich Norm oraz specyfikacji wykonania i odbioru robót. Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem Polskich Norm przy spełnieniu szczegółowych zasad określonych w dokumentacji technicznej zaaprobowanej przez Zamawiającego.

d) W odniesieniu do instalacji

Zamawiający wymaga wykonania projektów i robót w porozumieniu z Zamawiającym, w taki sposób by spełnić wymagania właścicieli instalacji znajdujących się w obrębie prowadzonych prac.

e) Oznakowanie pionowe, poziome i urządzenia bezpieczeństwa ruchu, konieczne w trakcie budowy winny odpowiadać wymogom obecnie obowiązujących „Szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach”

f) W odniesieniu do zagospodarowania terenu

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przywracając stan przed rozpoczęciem robót budowlanych. Dla przykładu:

Na odcinku prowadzonych robót na terenie dróg utwardzonych zniszczoną nawierzchnię drogi odbudować z takiego samego materiału jakim była zbudowana.

Na odcinku prowadzonych robót na terenie trawników oraz gruntach rolnych naruszony teren należy pokryć warstwą humusu grubości 10cm.

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania ogólne

Zamówienia objęte niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym należy wykonać w terminie ustalonym z Inwestorem.

Za wykonanie zamówienia Wykonawca otrzyma wynagrodzenie ryczałtowe.

2.2. Wymagania techniczno-organizacyjne

Zamówienie dzieli się na dwie części:

Część I – opracowanie projektu budowlanego i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz uzyskanie zezwolenia na wykonanie zamierzenia budowlanego w trybie przepisów ustawy Prawo budowlane. Część I może być wykonywana w całości lub może zostać podzielona na zadania zgodnie z punktem 1.2.2.

Część II – wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót. Część II może być wykonywana w całości lub może zostać podzielona na zadania zgodnie z punktem 1.2.2.

2.2.1 Wymagania dla części I zamówienia:

1. Projektowaną infrastrukturę oświetleniową należy dostosować do zagospodarowania terenu w poszczególnych miejscowościach.

2. Prace projektowe należy wykonać w oparciu o:

- a) normy branżowe oraz przepisy prawa,
- b) warunki techniczne rozbudowy i modernizacji infrastruktury oświetleniowej wydane przez Inwestora
- c) warunki techniczne wydane przez gestora sieci energetycznej
- d) dostarczone przez Zamawiającego materiały i opracowania.

3. Projekt budowlany winien być wykonany z uwzględnieniem wymagań określonych przepisami dla formy planów, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznacznie określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania.

Opracowana dokumentacja projektowa musi być przedstawiona do akceptacji Zamawiającemu.

Zakres prac dotyczących rozbudowy i modernizacji infrastruktury oświetleniowej wymaga:

- pozyskania map
- uzgodnienia z właścicielami gruntów
- uzgodnienia z zarządcami dróg (drogi gminne i powiatowe)
- uzgodnienia z narady koordynacyjnej (ZUDP)
- wszelkich uzgodnień branżowych

4. Uzyskanie na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego wymaganych obowiązującymi przepisami stosownych opinii, uzgodnień i pozwoleń od odpowiednich gestorów, jednostek organizacyjnych, organów.

5. Dokumentację projektową należy przygotować w następującej ilości egzemplarzy:

- projekt budowlany – 4 egz. + wersja elektroniczna,
- projekt techniczny (wykonawczy) – 3 egz. + wersja elektroniczna,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – 2 egz. + wersja elektroniczna,
- projekt czasowej organizacji ruchu – według potrzeb.

6. Ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót.

7. Wykonawca uzyska własnym kosztem i staraniem wszystkie materiały wyjściowe, opinie, uzgodnienia, decyzje, pozwolenia. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

8. Wykonawca zobowiązuje się, że projekt zostanie wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

9. Kompletną dokumentację projektową przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę lub zgłoszeniem robót oraz rozpoczęciem robót budowlanych należy przedstawić Zamawiającemu do akceptacji.

2.2.2 Wymagania dla części II zamówienia:

1. Roboty należy wykonać na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej i w oparciu o uzyskaną zgodę administracji architektoniczno-budowlanej na wykonanie zamierzenia budowlanego oraz zgodnie ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót i sztuką budowlaną.

Prace budowlane będą mogły być rozpoczęte po uprzednim:

- opracowaniu dokumentacji projektowej
- akceptacji dokumentacji przez organ administracji budowlanej
- zatwierdzeniu projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (według potrzeb)
- wprowadzeniu na plac budowy przez Zamawiającego

Oświetlenie uliczne musi spełniać wymagania normy PN-EN 13201 oraz zalecenia Polskiego Komitetu Oświetleniowego.

Wszystkie urządzenia i wyroby budowlane muszą posiadać znak bezpieczeństwa CE oraz spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów, w szczególności wymagania w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.

Zakres robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- wytyczenie trasy kabli przez geodetę,
- kopanie rowów,
- układanie kabli
- układanie rur osłonowych,
- montaż fundamentów
- montaż i stawianie słupów oświetleniowych z wyposażeniem wraz z montażem wysięgników, opraw i źródeł światła,
- uporządkowanie terenu po wykonanej budowie.
- pomiary elektryczne, próby odbiorcze,

- sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- nadzór archeologiczny (w przypadku znalezisk badania archeologiczne)

2. Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane, organizacja robót, jakość użytych wyrobów i jakość wykonania były na poziomie dostosowanym, do charakteru i funkcji obiektu. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania wykonawcy.

3. Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji i wykonywania robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- zaplecza dla potrzeb wykonawcy,
- bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy,
- ochrony mienia związanego z budową.

4. Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektorów nadzoru lub osób reprezentujących Zamawiającego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

5. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów i przeglądów: odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowy, końcowy, przegląd przed upływem okresu rękojmi, przed upływem okresu gwarancji.

6. Wykonawca realizując zamówienie będzie zobowiązany do:

- zapewnienia wytyczenia realizowanego obiektu zgodnie z projektem budowlanym przez uprawnionego geodetę,
- ustanowienia kierownika budowy obiektu
- przejęcia placu budowy,
- prowadzenia przez kierownika budowy dziennika budowy (jeśli jest to wymagane przepisami Prawa Budowlanego)

- sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami,
- zapewnienia prowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami specyfikacji technicznych
- sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- sporządzenia dokumentacji powykonawczej oraz dokumentacji odbiorowej wraz ze wszystkimi wymaganymi badaniami, próbami, sprawdzeniami, odbiorami,
- zapewnienia nadzoru archeologicznego (w przypadku znalezisk badań archeologicznych)

7. Wykonawca realizując roboty budowlane jest zobowiązany także do wykonania robót tymczasowych i innych czynności niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia oraz do poniesienia kosztów w tym zakresie takich jak: koszty związane ze zorganizowaniem i utrzymaniem placu budowy, wody do celów budowlanych, energii elektrycznej na czas budowy, urządzeń do transportu pionowego, odwodnień roboczych, dźwigów budowlanych, szalunków, rusztowań, zabezpieczeń przed opadami, transportu, dróg tymczasowych, itp.

8. Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.

9. Na odcinku prowadzenia robót należy zabezpieczyć dojazd do przyległych nieruchomości. Ewentualne ograniczenia ruchu kołowego Wykonawca będzie zgłaszał mieszkańcom z odpowiednim wyprzedzeniem.

10. Zamówienie powinno być wykonane przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy określony w SWZ oraz przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.

11. Wykonanie i oddanie do użytku zamierzenia budowlanego musi być zgodne z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

12. W celu określenia ceny wykonania zamówienia dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych, wynikami opracowań własnych oraz zapisami niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.

13. Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót określone w niniejszym opracowaniu mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

14. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie wartości i zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

2.2.3. Wymagania materiałowe

1. Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane i są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

2. Zamawiający wymaga aby do wykonania oświetlenia ulicznego zastosowane zostały materiały odpowiadające rodzajem, formą, kolorystyką, materiałom już zainstalowanym na terenie Gminy Widawa lub wskazane w wytycznych Zamawiającego w tym zakresie tj.:

- należy zaprojektować **stupy oświetleniowe** aluminiowe, jednoelementowe cylindryczno-stożkowe bez szwu, anodowane w kolorze naturalnym o wysokości nie mniejszej niż 5m, z wnęką słupową do zamontowania złącza typu IZK zabezpieczoną pokrywą ze śrubami o nietypowym kształcie gniazda (pod klucz imbusowy). Dolna część stupa o średnicy przy podstawie minimum 120mm do wysokości minimum 35 cm, ma posiadać dodatkowe zabezpieczenie w postaci powłoki ochronnej z elastomeru poliuretanowego w kolorze szarym. Podstawy słupów tłoczone z blachy aluminiowej z minimum czterema rozmieszczonymi symetrycznie względem środka otworami montażowymi. Stupy przystosowane do montażu na prefabrykowanym fundamencie betonowym.

- należy zaprojektować **wysięgniki** : aluminiowe rurowe typu **WŁ (pojedyncze lub podwójne)**, wysokość nie mniejszym niż 0,5m wysięg nie mniejszy niż 0,5m, średnica zakończenia (montażowa oprawy) 60mm, kąt nachylenia 5°;

- należy zaprojektować **fundamenty**: prefabrykowane dostosowane do typu projektowanego stupa z otworem bocznym na kabel, wykonane z zagęszczonego betonu, z wtopionymi minimum 4 śrubami montażowymi z kompletem elementów złącznych cynkowanych ogniowo. Powierzchnia zewnętrzna fundamentów pokryta atestowanym środkiem impregnującym - emulsją asfaltową.

- należy zaprojektować **zabezpieczenia słupowe**: typu IZK montowane we wnęce słupowej (z 1 lub 2 gniazdami na bezpieczniki) w II klasie ochronności przeciwporażeniowej, łączące kable zasilające oraz zabezpieczenie elektryczne opraw oświetleniowych z wykorzystaniem bezpiecznika(ów).

- należy zaprojektować **oprawy oświetleniowe: ze źródłem LED**, obudowa ze stopu aluminium malowana proszkowo w kolorze inox lub grafitowym. Moc oprawy dobrana zgodnie z normą. Ze względów eksploatacyjnych stosować należy oprawy o konstrukcji zamkniętej, stopniu zabezpieczenia przed wpływami zewnętrznymi komory lampowej IP54 i klasa ochronności II. Elementy oprawy takie jak: układ optyczny i korpus powinny być wykonane z materiałów nierdzewnych. Zaleca się stosowanie lamp ze źródłem światła LED o mocy nie przekraczającej 70W i minimalnym strumieniu 9000lm.

- należy zaprojektować **zasilające przewody i kable energetyczne**, z zastosowaniem żył roboczych aluminiowych doprowadzanych do słupów oraz miedzianych wewnątrz słupa i wysięgników doprowadzanych bezpośrednio do opraw oświetleniowych. Przekrój przewodów powinien być dobrany w zależności od dopuszczalnego spadku napięcia i dopuszczalnej temperatury nagrzania przez prądy robocze i zwarciove wg norm dopuszczalnej temperatury nagrzania przez prądy robocze i zwarciove wg PN-IEC 60364-5-523, oraz powinien spełniać wymagania w zakresie ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem pośrednim.

Definicje.

- 1) **Zaprojektuj i wybuduj** – rozumie się, że Wykonawca wyłoniony z postępowania wykonuje dokumentację projektową w oparciu o wskazówki Zamawiającego oraz zrealizuje obiekt budowlany zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i na podstawie wykonanej dokumentacji projektowo – kosztorysowej i Programu funkcjonalno – użytkowego (PFU).
- 2) **Wykonawca** – osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę, spełniła warunki zamówienia lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego;
- 3) **Ustawa, u.p.z.p.** – należy przez to rozumieć ustawę 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz U. z 2019 r., poz. 2019 z późn. zm.).
- 4) **Zamówienie** – należy przez to rozumieć zamówienie publiczne, którego przedmiot został opisany w PFU i innych dokumentach załączonych do postępowania na podstawie których Wykonawca sporządził ofertę.
- 5) **Oferta** – należy rozumieć Formularz oferty i wszystkie inne dokumenty, które Wykonawca dostarczył wraz z Formularzem oferty.
- 6) **Umowa** – należy rozumieć umowę na realizację przedmiotu zamówienia w rozumieniu przepisów prawa polskiego w szczególności przepisów ustawy Kodeks cywilny, Prawa budowlanego oraz ustawy Prawo zamówień publicznych.

II Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego.

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia zarówno w obszarze projektowania, wykonania oraz oddania do użytkowania otrzyma zgodnie z podpisaną umową.

Realizacja zadania została uwzględniona w planie finansowym Zamawiającego i środki na ten cel zostały zabezpieczone w budżecie.

1. Przepisy dotyczące przedmiotu zamówienia.

Projekt budowlany należy wykonać w oparciu o aktualne przepisy prawa umożliwiające uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia na realizację robót nie wymagających decyzji o pozwoleniu na budowę. Przepisy dotyczące przedmiotu zamówienia obowiązujące na dzień przygotowywania programu funkcjonalno-użytkowego:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (t. jedn. Dz. U. z 2019 poz. 2019z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. z 2020r., poz. 1219 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r O ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. z 2004r. Nr 257 poz. 2573 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maj 2004r w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania kosztów planowanych prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)

- Wszystkimi pozostałymi przepisami szczegółowymi i Normami Polskimi mającymi zastosowanie i wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego i realizacji przedmiotu zamówienia w terenie oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomią rozwiązań technicznych .

Uwaga:

Wykaz wyżej wymienionych przepisów prawnych i norm należy traktować jako informacyjny. Prace projektowe i realizacje robót należy oprzeć na aktualnych przepisach i normach oraz na podstawie wytycznych Zamawiającego zawartych w PFU.

2. Gwarancje.

Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na przedmiot zamówienia: minimalny okres gwarancji wymagany przez Zamawiającego to 24 miesięcy.

3. Płatności.

Za wykonanie zamówienia Wykonawca otrzyma wynagrodzenie ryczałtowe. Płatność za wykonany przedmiot zamówienia odbywać się będzie w ciągu maksymalnie 30 dni od daty złożenia do Zamawiającego dokumentów rozliczeniowych.

Zamawiający dopuszcza możliwość wypłaty wynagrodzenia zgodnie z postępowaniem prac na podstawie faktur częściowych.

4. Posiadane dokumenty.

Mapy lokalizacyjne terenu robót.