

Zamawiający:  
Gmina Miedźno,  
ul. Ułańska 25  
42 - 120 Miedźno

## **PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY**

opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego dla przedsięwzięcia pn.

### ***"Budowa oświetlenia ulicznego w Gminie Miedźno".***

Lista kodów CPV :

31520000-7 Lampy i oprawy oświetleniowe  
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Zawartość opracowania:

- I. Strona tytułowa.
- II. Część opisowa.
- III. Część informacyjna.

Opracowała: mgr inż. Barbara Kosowska

Miedźno, grudzień 2019 r.

## Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO .....	3
1. Ogólny opis przedmiotu Zamówienia.....	3
1.1 Charakterystyczne parametry i zakres robót budowlanych .....	3
1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu Zamówienia .....	5
1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe .....	6
1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe .....	6
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu Zamówienia.....	6
2.1 Wymagania dotyczące dokumentacji .....	6
2.2 Wymagania dotyczące realizacji prac .....	7
2.3 Wymagania dotyczące przygotowanie terenu budowy.....	11
2.4 Wymagania dotyczące materiałów.....	12
2.5 Wymagania dotyczące zagospodarowanie terenu .....	12
2.6 Wymagania dotyczące odbiorów.....	12
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO .....	13
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów .....	13
2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego .....	13
3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do wykonania robót budowlanych.....	15

## I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKcjONALNO - UŻYTKOWEGO

### 1. Ogólny opis przedmiotu Zamówienia

Działania określone w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym obejmują swym zakresem prace polegające na budowie oświetlenia ulicznego, wraz z wykonaniem linii oświetleniowych, a następnie zarządzanie oraz techniczne utrzymanie infrastruktury oświetleniowej, w projekcie pn. "**Budowa oświetlenia ulicznego w Gminie Miedźno**". Realizacja inwestycji odbywać się będzie w formule partnerstwa publiczno-prywatnego na podstawie przepisów Ustawy z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno - prywatnym (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1445).

Wszelkie prace projektowe i wykonawcze powinny służyć realizacji założeń Programu Funkcjonalno - Użytkowego.

Inwestycja będzie realizowana dla Gminy Miedźno z siedzibą przy ul. Ułańskiej 25, 42-120 Miedźno, w lokalizacji określonej na mapie do celów projektowych, stanowiącej załącznik do niniejszego PFU.

#### 1.1 Charakterystyczne parametry i zakres robót budowlanych

##### Lokalizacja:

Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze Gminy Miedźno, w powiecie kłobuckim, w województwie śląskim.



Zdj.1 Lokalizacja inwestycji będącej przedmiotem Zamówienia (źródło: [www.google.pl](http://www.google.pl))

### Stan obecny

Gmina Miedźno obejmuje swym terenem jedenaście wsi: Miedźno, Kołaczkowice, Mokra, Ostrowy nad Okszą, Mazówki, Rywaczki, Nowy Folwark, Izbiska, Borowa, Władysławów, Wapiennik. Po terenie gminy przebiegają drogi wojewódzkie, powiatowe oraz gminne, przy których zamontowano częściowo instalację oświetlenia ulicznego. Część dróg gminnych jest nieoświetlona. Energię elektryczną niezbędną do zasilania infrastruktury oświetleniowej dostarcza spółka Tauron Dystrybucja. Właścicielem napowietrznych linii oświetleniowych oraz słupów energetycznych jest spółka Tauron Dystrybucja, natomiast właścicielami lamp oświetleniowych, słupów oświetleniowych oraz szaf oświetlenia ulicznego zarówno spółka Tauron Dystrybucja, jak i Gmina Miedźno oraz PKP Energetyka. W stanie istniejącym w skład infrastruktury oświetleniowej wchodzi 677 słupów oświetleniowych, na których znajdują się 679 oprawy oświetleniowe, w większości rtęciowe. Zamontowane oprawy są w złym stanie technicznym, klosze oraz odbłyśniki są zabrudzone, co powoduje utratę znacznej części strumienia świetlnego, ulice i chodniki są niedoświetlone oraz zużywana jest znaczna ilość energii elektrycznej.

### Zakres prac obejmuje:

1. Przygotowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszystkich niezbędnych decyzji i pozwoleń.
2. Przygotowanie terenu budowy.
3. Położenie nowych linii kablowych zasilających.
4. Położenie światłowodu.
5. Montaż słupów oświetleniowych ocynkowanych wraz z wysięgnikami
6. Montaż opraw LEDowych.
7. Montaż systemu sterowania.
8. Uruchomienie systemu monitoringu i sterowania.
9. Przeprowadzenie odpowiednich pomiarów, prób i badań przed uzyskaniem odbiorów robót i przygotowaniem dokumentów zawiązanych z oddaniem do użytkowania zrealizowanej inwestycji.

## **1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu Zamówienia**

Niniejsze opracowanie obejmuje ogólne wymagania, jakie musi spełniać Wykonawca ("Partner Prywatny") w zakresie prac projektowych oraz wykonawczych.

Dokumentacja projektowa musi być opracowana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i polskimi normami oraz musi być zatwierdzona przez Zamawiającego ("Podmiot Publiczny"). Dokumentację należy wykonać w formie papierowej w 2 egzemplarzach i w formie elektronicznej w formacie pdf oraz formacie edytowalnym na płycie CD. Na komplet dokumentacji, którą należy wykonać składa się m.in.:

- Wykonanie projektu budowlanego, zgodnego z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku 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), a także zgodnego z zaleceniami Zamawiającego;
- Uzyskanie wszelkich administracyjno-prawnych pozwoleń (w tym: zgłoszenia robót budowlanych lub pozwolenia na budowę, jeśli jest wymagane), certyfikatów itp., niezbędnych do zatwierdzenia wykonywanej dokumentacji projektowej oraz do odbioru prowadzonych robót;
- Wykonanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, która musi uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2013.1129 z dnia 2013.09.24), a także być zgodną z zaleceniami Zamawiającego;
- Sporządzenie przedmiarów robót;
- Sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej;
- Sporządzenie instrukcji obsługi i konserwacji;
- Opracowanie harmonogramu realizacji inwestycji.
- Zarządzanie infrastrukturą oświetleniową.

Zamawiający wymaga, aby wszystkie działania związane z realizacją przedmiotowych inwestycji, w tym zastosowanie rozwiązań technicznych na etapie projektowym, były dokonywane w porozumieniu i uzgodnieniu z Gminą Miedźno.

Ze względu na fakt, że istniejące drogi posiadają status dróg publicznych Wykonawca przed rozpoczęciem robót opracuje i uzgodni projekt zabezpieczenia i prowadzenia robót w pasie drogowym oraz odpowiednio oznakuje teren budowy.

Poszczególne roboty zostały opisane w dalszej części programu.

**Wszystkie wartości dotyczące wielkości prac winny być zinwentaryzowane, podane wielkości mogą odbiegać od stanu rzeczywistego i należy je zweryfikować - konieczna wizja lokalna. Wszelkie materiały i technologia wykonania powinny zostać uzgodnione z Zamawiającym na etapie wykonania projektu.**

### **1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe**

Nie dotyczy niniejszej inwestycji.

### **1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe**

Nie dotyczy niniejszej inwestycji.

## **2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu Zamówienia**

### **2.1 Wymagania dotyczące dokumentacji**

Zamawiający wymaga, aby przed przystąpieniem do prac budowlanych Wykonawca opracował projekt budowy oświetlenia ulicznego uwzględniający klasy dróg i kategorie oświetlenia zapewniające osiągnięcie wymaganych normami parametrów (spełnienie wymagań określonych w normie oświetlenia drogowego PN:EN 13201:2016 ) wraz z uzgodnieniami i obliczeniami fotometrycznymi. Dodatkowo należy przygotować plan zagospodarowania terenu z naniesionymi izoliniami natężenia oświetlenia. W projekcie należy opisać dane techniczne wszystkich zastosowanych urządzeń oświetleniowych (m.in. rodzaje słupów, wysięgników i opraw, wysokość zawieszenia opraw, kąty mocowania opraw, parametry oświetleniowe zastosowanych opraw). Lokalizację słupów

oświetleniowych należy zaprojektować w sposób nie powodujący kolizji i uciążliwości dla użytkowników dróg. Dokumentacja projektowa powinna być sporządzona przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Wykonawca będzie zobowiązany zapewnić pełną obsługę geodezyjną oraz po zakończeniu robót budowlanych opracować dokumentację powykonawczą wraz ze wszystkimi niezbędnymi opracowaniami i uzgodnieniami, w tym ze szczegółową inwentaryzacją zamontowanego oświetlenia, stacji zasilających i linii drogowego oświetlenia oraz z dokumentem z badania zgodności strumienia świetlnego z deklarowanym w kartach technicznych.

Uszczegółowienie lokalizacji Linii Oświetleniowej zawiera Załącznik nr 2 do PFU.

## **2.2 Wymagania dotyczące realizacji prac**

Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszystkie prace przewidziane w niniejszym programie funkcjonalno - użytkowym, zgodnie z opracowaną przez siebie i zatwierdzoną przez Zamawiającego i odpowiednie organy administracji państwowej dokumentacją projektową i techniczną. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z polskimi normami oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć na własny koszt wszystkie urządzenia i materiały budowlane zgodnie z programem funkcjonalno - użytkowym, specyfikacją projektową i specyfikacją techniczną wykonaną w projekcie. Transport materiałów na plac budowy zapewnia Wykonawca na własny koszt. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontrolowania stanu zaawansowania realizowanych robót. Wykonawca ma obowiązek umożliwić wstęp na teren budowy pracownikom organu nadzoru budowlanego i pracownikom jednostek sprawujących funkcje kontrolne oraz uprawnionym przedstawicielom Zamawiającego.

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

- organizacji robót,
- zabezpieczenia osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków BHP,

- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z wykonaniem zadania,
- zabezpieczenia terenu robót.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie wykonanie wszystkich pomiarów, badań, prób i rozruchów, które są wymagane normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych zawartymi w niniejszym programie oraz stosownymi przepisami.

W ramach projektu należy wykonać następujące prace:

### ***Ułożenie linii kablowych***

W ramach zadania należy położyć nowe linie zasilające projektowaną infrastrukturę oświetleniową oraz kabel światłowodowy pomiędzy obiektami użyteczności publicznej (szkoły, strażnice OSP, urząd gminy). Wytyczenie trasy linii kablowych oraz zinwentaryzowanie istniejącej infrastruktury podziemnej musi być wykonane przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia geodezyjne. W miejscach w których podziemna infrastruktura jest bardzo zagęszczona Zamawiający dopuszcza prowadzenie linii napowietrznie.

Zamawiający dopuszcza mechaniczną realizację wykopów pod kable, przy zachowaniu szczególnej ostrożności ze względu na występowanie infrastruktury podziemnej (np. woda, gaz, kable telekomunikacyjne). W miejscach skrzyżowań kabli z sieciami innych gestorów prace ziemne należy wykonywać ręcznie. W pierwszej kolejności należy wykonać wykop o głębokości około 1m. Następnie należy wysypać 10 cm warstwę piasku. Na tak przygotowanym podłożu należy układać projektowane kable zasilania lamp oświetleniowych oraz kabel światłowodowy. W miejscach skrzyżowań sieci lub w pobliżu innej infrastruktury podziemnej, a także pod wjazdami do posesji, pod drogami asfaltowymi oraz z pobliżu drzew, kable należy położyć w rurach osłonowych. Przewody należy oznaczyć w sposób trwały w odstępach nie większych niż 1m. Po ułożeniu kabli wykop należy zasypać 10 cm warstwą piasku oraz 15 cm warstwą gruntu rodzimego. Następnie wykop należy przykryć folią PCV koloru niebieskiego. Całość należy zasypać warstwą gruntu rodzimego bez kamieni i gruzu. Dopuszcza się rozwiązania techniczne równoważne lub lepsze, w wyniku których zostaną otrzymane równoważne lub lepsze parametry.



### **Montaż słupów oświetleniowych wraz z wysięgnikami**

W ramach zadania należy postawić nowe, aluminiowe słupy oświetleniowe wraz z wysięgnikami. Ilość słupów do montażu oraz odległość pomiędzy słupami wynikać będzie z dokumentacji projektowej wykonanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego. W pierwszej kolejności należy wykonać fundament betonowy. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, należy ocenić rodzaj gruntu zalegający w poziomie posadowienia oraz wokół planowanego posadowienia prefabrykatu fundamentowego. Następnie należy wykonać wykop o głębokości przystosowanej do wysokości fundamentu. Na dnie wykopu należy ułożyć 20 cm warstwę piasku zagęszczonego mechanicznie. Na tak wykonanym podłożu należy posadowić zabezpieczony izolacją przeciwwilgociową fundament. Po ustawieniu i wypoziomowaniu fundamentu należy wykop zasypać piaskiem, a następnie gruntem rodzimym.

Następnie należy przymocować wysięgnik do słupa oświetleniowego. W czasie montażu słup oświetleniowy musi znajdować się w pozycji poziomej. W pierwszej kolejności należy zamontować na słupie nasadkę z głowicą pod wysięgnik. Następnie przymocować do głowicy wysięgnik i ustawić go w odpowiedniej pozycji, przeciągnąć kable zasilające i zabezpieczyć końcówkę głowicy pokrywą. W dalszej kolejności należy ustawić słup w pozycji pionowej i przymocować stopę słupa śrubami do posadowionego wcześniej fundamentu. Każdy słup należy oznakować tabliczkami informacyjnymi z aluminium w kolorze żółtym z tłoczoną czarną czcionką zawierającymi datę realizacji inwestycji oraz kolejny numer począwszy od rozdzielnic oświetleniowej oraz uziemić uziomem prętowym.

Dopuszcza się rozwiązania techniczne równoważne lub lepsze, w wyniku których zostaną otrzymane równoważne lub lepsze parametry.

### **Montaż opraw oświetleniowych.**

W ramach zadania należy zamontować oprawy oświetleniowe LED. Ilość i moc opraw wynikać będzie z dokumentacji projektowej wykonanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego. Oprawy oświetleniowe oraz źródła światła muszą spełniać następujące wymagania:

- należy zamontować oprawy oświetleniowe o charakterystyce świetlnej zapewniającej maksymalizację odstępów między słupami, przy zachowaniu odpowiedniej równomierności oświetlenia;
- należy oświetlić wszystkie zaznaczone ulice zgodnie z „Mapą lokalizacji przedsięwzięcia”, a ilość słupów oświetleniowych wynikać będzie z przeprowadzonych obliczeń doboru i rozmieszczenia opraw oświetleniowych zgodnie z obowiązującymi normami.
- wydajność świetlna oprawy powinna być nie mniejsza niż 100 lm z 1W po uwzględnieniu strat w układzie optycznym oraz zasilaniu;
- oprawy muszą być wykonane w I klasie ochronności przeciwpożarowej oraz o odporności mechanicznej na uderzenia nie mniej niż IK08;
- stopień szczelności oprawy nie może być mniejszy niż IP 66;
- oprawy powinny być wykonane z materiałów pozwalających na ich eksploatację przez min. 15 lat;
- obudowy opraw oświetleniowych powinny być wykonane z aluminium, dwukomorowe (tj. komora oświetlenia i komora zasilania) z osłonięciem źródła światła - panelu LED szybą ze szkła hartowanego o IK nie mniejszym niż IK 09;
- w zamontowanych oprawach musi być łatwy dostęp do komory oświetlenia oraz do komory zasilania w celu szybkiej wymiany elementów uszkodzonych;
- konstrukcja korpusu oprawy powinna umożliwiać beznarzędziową wymianę układu optycznego oraz układu zasilającego;
- źródło światła w oprawie powinno być umieszczone poziomo w stosunku do odbłyśnika w celu ograniczenia zjawiska olśnienia;
- regulacja mocy/strumienia świetlnego w oprawie musi odbywać się w sposób płynny przez zmniejszenie strumienia świetlnego wszystkich źródeł LED jednocześnie, a nie przez wyłączenie poszczególnych paneli LED w jednej oprawie;
- panel LED zamontowany w oprawie musi posiadać temperaturę barwową w zakresie 3800K - 4000K,
- trwałość panelu LED oraz układu zasilającego nie może być mniejsza niż 80 000 godzin;
- układ zasilający powinien zabezpieczać źródło światła przed przepięciami o napięciu co najmniej 10 kV;
- zamontowane oprawy powinny posiadać certyfikaty niezależnej, certyfikującej instytucji certyfikującej typu ENEC, potwierdzające deklarowane parametry techniczne.

- zamontowane oprawy muszą posiadać certyfikat CE wydany lub potwierdzony na terenie Unii Europejskiej.
- po zamontowaniu opraw oświetleniowych należy na podstawie pomiarów poinstalacyjnych dokonać kompensacji mocy biernej dla całej instalacji oświetleniowej.

### **Montaż systemu sterowania.**

Zamawiający wymaga, aby wszystkie oprawy były wyposażone w moduł komunikacji umożliwiającej zarządzanie każdą oprawą niezależnie od innych opraw i innych urządzeń instalowanych w infrastrukturze oświetleniowej. W istniejących szafach oświetleniowych należy zamontować osprzęt systemu sterowania zgodnie z warunkami technicznymi otrzymanymi od dostawcy energii elektroenergetycznej. Uzyskanie warunków podłączenia do sieci przesyłowej leży po stronie Wykonawcy. System zarządzania powinien być dostępny dla Zamawiającego (każdy użytkownik posiadający login i hasło) z poziomu przeglądarki internetowej, bez konieczności instalacji dodatkowych komputerów oraz serwerów po stronie Zamawiającego. System zarządzania musi zapewnić Zamawiającemu wizualizację położenia opraw oświetleniowych na mapach ogólnodostępnych, otrzymywanie automatycznych raportów wysyłanych w postaci sms i/lub mail o awariach opraw (dane oraz dokładne położenie oprawy, data zarejestrowania awarii), raporty o czasie usunięcia awarii oraz ilości awarii w zadanym okresie czasu. Zamontowany system zarządzania powinien zapewnić minimalizację kosztów eksploatacyjnych przy jednoczesnej wysokiej skuteczności świetlnej.

### **2.3 Wymagania dotyczące przygotowanie terenu budowy**

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie odpowiednia organizacja i przygotowanie zaplecza budowy, w tym zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy. Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć na swój koszt tymczasowe urządzenia ostrzegawcze, takie jak płoty, światła ostrzegawcze, sygnały, rusztowania itp. o ile będą wymagane. Wykonawca ma obowiązek utrzymywać teren budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz usuwać na bieżąco zbędne materiały, odpady i śmieci. Składowanie materiałów i sprzętu może odbywać się w ustalonych z Zamawiającym miejscach w należyłym porządku.

Do zadań Wykonawcy należeć będzie zapewnienie odpowiednich warunków bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zabezpieczenie budowy przed kradzieżą oraz innymi, ujemnymi skutkami.

Po zakończeniu prac Wykonawca jest zobowiązany do zlikwidowania zaplecza budowy oraz uporządkowania terenu po wykonanych robotach.

#### **2.4 Wymagania dotyczące materiałów**

Przedmiot Zamówienia będzie realizowany z materiałów Wykonawcy. Wszystkie wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w czasie wykonywania robót, muszą spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru inwestorskiego.

#### **2.5 Wymagania dotyczące zagospodarowanie terenu**

Po wykonanych robotach budowlanych Wykonawca ma obowiązek przywrócić teren do stanu pierwotnego, w tym odtworzyć stan nawierzchni dróg i chodników (w przypadku ich uszkodzenia), usunąć wszystkie konstrukcje i urządzenia budowlane oraz odpady powstałe w trakcie wykonywanych prac w rejonie prowadzonych robót i zaplecza budowy wraz z poniesieniem kosztów z tym związanych.

#### **2.6 Wymagania dotyczące odbiorów**

Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontrolowania stanu zaawansowania realizowanych robót. Zgłoszenie do Odbioru Końcowego robót po ich zakończeniu następuje na piśmie (możliwość faksem, mailem) Zamawiającemu, oraz wpisem do dziennika budowy. Zgłoszenie do odbioru jest możliwe po uzyskaniu pozytywnej opinii Inspektora Nadzoru, przeszkoleniu wszystkich pracowników, dokonaniu wymaganych prób

i badań oraz przekazaniu instrukcji eksploatacyjnych Użytkownikowi. Odbiór Końcowy Przedmiotu Zamówienia nastąpi po zrealizowaniu całego zakresu Umowy. Przy Odbiorze Końcowym Przedmiotu Zamówienia Zamawiający dokonuje rozliczenia ilościowego i jakościowego Wykonawcy z wykonanych robót. Warunkiem dokonania Odbioru Końcowego jest posiadanie przez Wykonawcę wszelkich wymaganych prawem protokołów odbiorów technicznych oraz kompletnej dokumentacji powykonawczej, obejmującej w szczególności projekty, atesty na materiały, gwarancje, DTR, instrukcje, protokoły pomiarów, certyfikaty, itp.

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKcjONALNO - UŻYTKOWEGO**

### **1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

Nie dotyczy niniejszej inwestycji.

### **2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

Podstawy prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186.);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. 2019, poz.1843.);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 833 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj.Dz. U. z 2020 r. poz. 215);
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 110);
- Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013. 1129);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac

- projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389);
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124);
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719),
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. 2002 nr 191 poz. 1596 ze zm.)
  - Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650);
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401);
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (tj.Dz. U. 2018 poz. 583);
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz. U. z 2013. poz.492);
  - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. u. z 2016 r., poz. 1126);
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz.U. 2001 nr 138 poz.1554);
  - Polskie Normami związanymi.

### **3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do wykonania robót budowlanych**

Zamawiający udostępni Wykonawcy wszystkie niezbędne dokumenty, które są w jego posiadaniu. Zamawiający zaleca Wykonawcom ubiegającym się o udzielenie Zamówienia do szczegółowego zapoznania się w terenie z warunkami wykonania zamówienia. Termin wizji lokalnej może odbyć się po uprzednim umówieniu się potencjalnego Wykonawcy z Zamawiającym. W załączeniu do niniejszego PFU dołącza się mapę lokalizacji przedsięwzięcia.

#### **Załącznik:**

- 1. Mapa lokalizacji przedsięwzięcia**
- 2. Uszczegółowienie Lokalizacji Oświetlenia Ulicznego**