

## **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**

### **Budowa oświetlenia ulic w Gdańsku w ramach programu "Jaśniejszy Gdańsk" Edycja 2019 Etap 16 część 2**

#### **Budowa w trybie „zaprojektuj i wybuduj” oświetlenia ul. Ostroroga (fragment) w Gdańsku**

##### **Kody CPV:**

45.00.00.00-7 Roboty budowlane

45.31.60.00-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45.31.61.10-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

45.31.10.00-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45.31.12.00-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45.31.11.00-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

45.23.32.00-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45.23.32.53-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych

Zamawiający: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska  
80-560 Gdańsk, ul. Żagłowa 11  
działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska

Program opracował: Michał Szafrowski

Gdańsk, dnia 05.08.2019r.

## CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKLONALNO – UŻYTKOWEGO

### Spis treści:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....str. 2
2. Opracowanie dokumentacji projektowej.....str. 2
3. Realizacja robót.....str.10

### 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie w trybie „zaprojektuj i wybuduj” oświetlenia ul. Ostroroga (fragment) w Gdańsku.

#### Do obowiązków Wykonawcy należy m.in.:

- uzyskanie zgłoszenia robót zgodnie z przepisami prawa budowlanego,
- pełnienie nadzoru autorskiego podczas realizacji inwestycji.

### 2. Opracowanie dokumentacji projektowej

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej dokumentacji oświetlenia ul. Ostroroga (fragment) w Dzielnicy Wrzeszcz w Gdańsku.

Tabela - Wykaz ulic:

Opracowanie dokumentacji projektowej oświetlenia ulic w różnych dzielnicach Miasta Gdańska				
1.	Budowa oświetlenia ul. Ostroroga (fragment)	Brak MPZP	ok. 430m	Wrzeszcz

#### 2.1. Przedmiot zamówienia

Zamówienie obejmuje:

- projekty budowlane wielobranżowe
- projekty wykonawcze branżowe
- przedmiary i kosztorysy branżowe
- specyfikacje techniczne warunków i odbioru robót budowlanych
- wystąpienie do właściwego organu z wnioskiem o wydanie decyzji lokalizacyjnej inwestycji celu publicznego
- wystąpienie o warunki przyłączenia do sieci energetycznej
- nadzór autorski

1) W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi również dokonanie przez wykonawcę, w ramach rękojmi lub gwarancji, w terminie wyznaczonym przez zamawiającego, wszelkich poprawek, uzupełnień, modyfikacji w dokumentacji, których wykonanie będzie wymagane dla uzyskania pozytywnej oceny i przyjęcia dokumentacji przez instytucje dokonujące oceny i kwalifikacji, także w przypadku, gdy konieczność wprowadzenia takich poprawek, uzupełnień i modyfikacji wystąpi po przyjęciu przez zamawiającego przedmiotu zamówienia i zapłacie za jego wykonanie.

2) W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi udzielanie, na wniosek zamawiającego, odpowiedzi na pytania oraz wszelkich wyjaśnień dotyczących treści opracowanej dokumentacji w trakcie przeprowadzanego przez zamawiającego postępowania w sprawie udzielenia zamówienia publicznego na realizację tego zadania inwestycyjnego.

Wykonawca ma obowiązek udzielić odpowiedzi do końca drugiego dnia roboczego od dnia przekazania pytań przez zamawiającego.

## **2.2. Program przedsięwzięcia.**

1. Budowę oświetlenia ulic,
2. Demontaż ewentualnego istniejącego oświetlenia,
3. Usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym bądź ich zabezpieczenie,
4. Inwentaryzację zieleni; w przypadku wycinki drzew, krzewów należy zaproponować nasadzenia zastępcze,
5. Odtworzenie elementów zagospodarowania terenu,
6. Zasilanie istniejącego oświetlenia zgodnie z warunkami technicznymi do projektowania,
7. Rozwiązanie innych zagadnień i problemów, które wynikną w trakcie projektowania, w tym z warunków technicznych gestorów sieci oraz wymaganych uzgodnień.

## **Szczegółowe wytyczne zawarte są z załączonych warunkach technicznych GZDiZ.**

2.2.1. Dokumentację projektową należy opracować na:

- aktualnej mapie zasadniczej do celów projektowych w skali 1:500
- aktualnej mapie terenowo-prawnej

2.2.2. Dokumentacja określająca przedmiot zamówienia winna odpowiadać przepisom i polskim normom, a także wymaganiom technicznym niezbędnym do złożenia w sposób prawidłowy zamówienia publicznego i oferty na zamówienie dla wykonania zadania inwestycyjnego w pełnym zakresie oraz w sposób nadający się do eksploatacji i bez wad.

2.2.3. W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi również dokonanie przez Wykonawcę wszelkich poprawek, uzupełnień, modyfikacji w dokumentacji, których wykonanie będzie wymagane dla uzyskania pozytywnej oceny i przyjęcia dokumentacji przez instytucje dokonujące oceny i kwalifikacji, także w przypadku, gdy konieczność wprowadzenia takich poprawek, uzupełnień i modyfikacji wystąpi po przyjęciu przez Zamawiającego przedmiotu zamówienia i zapłacie za jego wykonanie oraz zapewnienie świadczenia usług nadzoru autorskiego na etapie realizacji robót.

2.2.4. W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi udzielenie, na wniosek Zamawiającego odpowiedzi na pytania oraz wszelkich wyjaśnień dotyczących treści opracowanej dokumentacji w trakcie przeprowadzonego przez Zamawiającego postępowania w sprawie udzielenia zamówienia publicznego na realizację tego zadania inwestycyjnego (realizację robót budowlanych). Wykonawca ma obowiązek udzielić

odpowiedzi w ciągu dwóch dni od dnia przekazania pytań przez Zamawiającego

Materiały i dane wyjściowe do projektowania stanowią następujące załączniki do OPZ :

- Zał. nr 1 Warunki techniczne do projektowania oświetlenia Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni
- Zał. nr 2 Wzór kosztorysu uproszczonego
- Zał. nr 3 Wzór protokołu uzgodnień

### **2.3. W trakcie wykonywania prac projektowych:**

- 2.3.1. Wykonawca wystąpi do właściwego organu (Urząd Miejski w Gdańsku) z wnioskiem o wydanie decyzji lokalizacyjnej inwestycji celu publicznego dla budowy oświetlenia w obszarach nie objętych Miejsowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego (tylko tam gdzie jest to wymagane).
- 2.3.2. W ramach opracowywanej dokumentacji należy uwzględnić zamierzenia inwestycyjne wynikające z umów i porozumień pomiędzy Gminą (GZDiZ), a inwestorami prywatnymi.
- 2.3.3. Najpóźniej 7 dnia, licząc od daty zawarcia umowy, Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć do Zamawiającego sporządzony harmonogram, który będzie uwzględniał poniższe terminy:
  - złożenia wniosków o warunki techniczne do gestorów sieci,
  - opracowania / aktualizacji mapy do celów projektowych,
  - przekazania opracowanej mapy do zatwierdzenia w zasobach geodezyjnych,
  - przekazania dokumentacji projektowej do uzgodnień branżowych,
  - przekazania dokumentacji projektowej do uzgodnienia końcowego,
  - przekazania dokumentacji projektowej do Referatu Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu.

Wykonawca prac projektowych w wynagrodzeniu ryczałtowym winien uwzględnić koszty:

- wykonanie aktualnych map zasadniczych w skali 1:500 wraz z uzbrojeniem terenu do celów projektowych wraz z bieżącą aktualizacją,
- wypisów i wyrysów z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- wypisów i wyrysów z ewidencji gruntów aktualnych na dzień przekazania Zamawiającemu dokumentacji,
- inwentaryzacji terenu i zieleni,
- przygotowanie wniosku i uzyskanie decyzji administracyjnych w zakresie lokalizacji infrastruktury technicznej na obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków (jeśli jest to wymagane),
- uzyskania warunków technicznych gestorów sieci,
- uzgodnień, uzyskania opinii i decyzji administracyjnych, niezbędnych z punktu celowości zadania,

oraz wszystkich materiałów i danych wyjściowych do projektowania niezbędnych dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia - niewymienionych w punkcie 3.3.

**Wykonawca zobowiązany jest do organizowania okresowych spotkań z udziałem Zamawiającego (raz w miesiącu) oraz Jednostek wskazanych przez Zamawiającego,**

**której celem będzie przedstawienie zaawansowania prac projektowych oraz przyjętych na danym etapie rozwiązań projektowych.**

**Wykonawca sporządzi protokół z ustaleń podjętych na ww. narad i na każdym następnym przedstawi zakres wykonania ustaleń z poprzedniego.**

**Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do prac zamówionych w trakcie sporządzania.**

#### **2.4. Zakres prac projektowych**

Wytyczne ogólne – Opracowanie projektowe winno spełniać wymogi określone:

- 1) Uchwałami Rady Miasta Gdańska ws. uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowych terenów,
- 2) Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669, 2245),
- 3) Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1935),
- 4) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz.1126),
- 5) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278),
- 6) Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1945),
- 7) Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2068),
- 8) Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1474),
- 9) Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124),
- 10) Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz.799, 1356, 1479, 1564, 1590, 1592, 1648, 1722, 2161),
- 11) Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2081) wraz z aktami wykonawczymi,
- 12) Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. Prawo o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614),
- 13) Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71),
- 14) Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2018 r., poz. 650, 1669) oraz wydane na jej podstawie przepisy wykonawcze i standardy techniczne,
- 15) Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 2004 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25 poz. 133),
- 16) Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. 2018 r. poz. 1986 ze zm.),
- 17) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych

kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130, poz. 1389),

- 18) 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 (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 z późn. zm.),
- 19) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 211 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2018 poz. 1233),
- 20) Ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2067, 2245),
- 21) Ustawą z dnia 10 lipca 2015 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz ustawy o muzeach (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1330, 1887),
- 22) Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. 2018 r. poz. 620),
- 23) Ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1990 ze zm.),
- 24) Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268),
- 25) Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161),
- 26) Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. 2015 poz. 680),
- 27) Obowiązującymi ustawami, rozporządzeniami, normami projektowania i warunkami technicznymi oraz innymi powszechnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi przedmiotu zamówienia.

2.4.1. Wykonawca winien na bieżąco uwzględniać w opracowaniach projektowych zmiany w przepisach i zasadach wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa objęta zamówieniem powinna być zgodna z przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień przekazania dokumentacji.

3.3.1. Dokumentacja projektowa musi spełniać wymogi określone w ustawie Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 ze zm.).

Zamawiający nie dopuszcza wskazywania w opracowanej dokumentacji projektowej znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkt lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę. Jedynym wyjątkiem od tej zasady jest przypadek, w którym wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkt lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jest uzasadniony specyfiką przedmiotu zamówienia i nie ma możliwości opisanie przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wykonawca uzyskał uprzednio pisemną zgodę Zamawiającego na takie wskazanie.

W przypadku wyrażenia przez Zamawiającego pisemnej zgody na wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, wykonawca jest zobowiązany opisać w dokumentacji specyfikę powodującą konieczność takiego wskazania oraz użyć przy wskazaniu słów „lub równoważne”. W takim przypadku obowiązkiem wykonawcy jest określenie szczegółowych cech i parametrów, które umożliwią dopuszczenie towarów i urządzeń innych producentów jako równoważnych.

**2.5. Wielobranżowy projekt budowlany** wymagane przez Prawo budowlane dla uzyskania pozwolenia na Budowę zawierający:

- projekt architektoniczno-budowlany,
- projekt zagospodarowania terenu,
- inwentaryzację zieleni wraz z gospodarką drzewostanem oraz projektem nasadzeń zastępczych (jeżeli zajdzie taka konieczność),
- inwentaryzację terenu i obiektów dla celów projektowych,
- operat terenowo-prawny (mapa terenowo-prawna z naniesioną trasą przebiegu inwestycji wraz z zestawieniem prawnych właścicieli terenów wraz z wypisami z ewidencji gruntów oraz protokołami uzgodnień),
- niezbędne decyzje, uzgodnienia i opinie,
- informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wraz z wytycznymi do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**2.6. Projekty wykonawcze** - projekty wykonawcze należy wykonać w formie odrębnych opracowań branżowych.

Problematyka projektów wykonawczych winna obejmować m.in.:

- projekt zagospodarowania i uzbrojenia terenu,
- projekt oświetlenia oraz zasilania,
- projekt branży drogowej jako odtworzenie elementów zagospodarowania terenu,
- inwentaryzację zieleni wraz z gospodarką drzewostanem oraz projektem nasadzeń zastępczych (jeżeli zajdzie taka konieczność),
- inwentaryzację terenu i obiektów dla celów projektowych,
- projekt organizacji ruchu na czas budowy (w formie wytycznych),
- projekt usunięcia kolizji projektowanego uzbrojenia i urządzenia terenu z istniejącym uzbrojeniem i zagospodarowaniem terenu (przełożenie i/lub zabezpieczenie istniejących urządzeń infrastruktury technicznej),
- projekt zawierający informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony wraz z wytycznymi do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**UWAGA! W trakcie prac projektowych należy liczyć się z możliwością powstania dodatkowych problemów i kolizji zarówno z nieujawnionymi sieciami podziemnymi jak i innymi urządzeniami. Wszystkie te zagadnienia winny być rozwiązane przez Wykonawcę w ramach złożonej oferty bez dodatkowego wynagrodzenia.**

**2.7. Materiały geodezyjne w tym mapy do celów projektowych i ich aktualizacja**

Wykonawca dokona pomiarów uzupełniających co do treści mapy oraz rozszerzających zakres opracowania, jeżeli okaże się to konieczne w trakcie procesu projektowania i uzupełni mapę o elementy niezbędne do prawidłowego opracowania projektu budowlanego bez dodatkowego wynagrodzenia.

**2.8. Materiały do wniosków o wydanie warunków technicznych**

Wykonawca jest zobowiązany przygotować kompletne materiały stanowiące załączniki do wniosków o wydanie warunków technicznych i samodzielnie składać wnioski na podstawie udzielonego upoważnienia.

**2.9. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych**

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca opracował specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie i formie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 z późn. zm.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Celem specyfikacji jest jednoznaczne określenie przedmiotu robót objętych dokumentacją projektową i jej konkretnymi rozwiązaniami pod kątem wymagań jakościowych i materiałowych, warunków i kolejności technologicznej wykonywania robót, warunków technicznych odbioru poszczególnych rodzajów robót, ich elementów lub etapów.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót mają stanowić podstawę do sporządzenia przedmiarów robót (nie dopuszcza się stosowania KNR-ów lub innych katalogów) i muszą zawierać określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

## **2.10. Przedmiary robót**

Przedmiary robót należy sporządzić 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 (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 z późn. zm.).

Przedmiar robót powinien stanowić opis robót w kolejności technologicznej ich wykonania oraz podstaw do ustalania jednostkowych nakładów rzeczowych z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót i obliczeń ich ilości na podstawie dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości przedmiarowych robót podstawowych w podziale na zadania, etapy, odcinki, itp.

Ze względu na możliwą etapową realizację zadania przedmiary robót należy opracować odrębnie dla poszczególnych obiektów, branż i rodzajów robót (lokalizacja, zwymiarowanie) oraz jako jednolitą całość dla poszczególnych zadań.

Przedmiary robót muszą obejmować zestawienie wszystkich robót i czynności wynikających z projektów oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

Przedmiary stanowią będą podstawę do sporządzenia przez Wykonawcę robót szczegółowego kosztorysu ofertowego i określenia ceny oferty w zamówieniu publicznym na wykonanie zadań inwestycyjnych kompletnych pod względem celu, któremu mogą służyć i winny zawierać wytyczne i dane wyjściowe do ich sporządzenia.

Formularz przedmiaru powinien zawierać wyraźne odniesienia do pozycji Specyfikacji Technicznych.

Należy uwzględnić wymagania Rozporządzenia 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 (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).

## **2.11. Kosztorysy inwestorskie**

Kosztorysy inwestorskie należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z 2004 r. nr 130, poz. 1389).

Do kosztorysu inwestorskiego należy dołączyć:

- Założenia wyjściowe do kosztorysowania, które należy uzgodnić z Zamawiającym przed sporządzeniem kosztorysu inwestorskiego,
- Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku.

## 2.12. Nakład dokumentacji

Opracowania projektowe należy przekazać Zamawiającemu w podziale na zadania w niżej wymienionych ilościach egzemplarzy:

- 5 egz. projektu budowlanego wymaganego przez Prawo budowlane do uzyskania pozwolenia na budowę,
- 4 egz. projektów wykonawczych w układzie branżowym z uzgodnieniami,
- 4 egz. specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych w układzie branżowym,
- 4 egz. przedmiarów robót w układzie branżowym,
- 2 egz. kosztorysu inwestorskiego wraz z zbiorczym zestawieniem kosztów – w układzie jak przedmiary robót,

oraz odpowiadające im pliki w wersji elektronicznej na płytkach CD/DVD w ilości 1 egz.:

- pliki tekstowe z rozszerzeniem: .doc, .rtf, .odt,
- pliki obliczeniowe z rozszerzeniem: .xls, .csv, .ods,
- pliki graficzne z rozszerzeniem: .dxf, .dwg, .dgn wraz z plikami referencyjnymi,
- pliki z kosztorysem inwestorskim: .ath
- pliki z kosztorysem inwestorskim UPROSZCZONYM: .xls sporządzonym wg załączonego wzoru – **załącznik nr 2 do OPZ**

Całość dokumentacji w formacie PDF.

Format PDF wielostronicowy, rysunki w całości (bez krojenia na części) czytelne na wydruku i zoptymalizowane pod względem objętości. Rysunki w kolorze, gdzie kolor niesie informację (a ilość rysunków kolorowych jest niewielka) należy wydzielić. Wszystkie opisy wykonywać w formacie A4, a obliczenia i wykresy w formacie A4 i A3. Każda strona obliczeń i opisów musi być zaopatrzona w numerację bieżącą oraz nazwę i nr opracowania.

Wykonawca dostarczy opracowania w formie elektronicznej niezabezpieczonej hasłami, na płycie CD lub DVD zamkniętej dla edycji.

**Forma elektroniczna i papierowa muszą być jednakowe – należy załączyć stosowne oświadczenie przy przekazaniu kompletu dokumentacji. W przypadku gdy forma elektroniczna i papierowa nie będą jednakowe, będzie to podstawą dla Zamawiającego do odmowy podpisania protokołu zdawczo odbiorczego do czasu usunięcia rozbieżności.**

## 2.13. ZAKRES UZGODNIENÍ

Dokumentację projektową należy uzgodnić z:

- 1) Zamawiającym,
- 2) Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni,
- 3) Urzędem Miejskim w Gdańsku:
  - Wydział Geodezji - Referat Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu,
  - Wydział Środowiska,
- 4) Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (tylko tam gdzie jest to wymagane) wraz z uzyskaniem pozwolenia na prowadzenie prac,
- 5) Gdańskimi Nieruchomościami (w przypadku działek Gminnych, których zarządcą są GN),
- 6) Gdańską Infrastrukturą Wodociągowo-Kanalizacyjną,
- 7) Gdańskimi Wodami,
- 8) Gestorami sieci i urządzeń podziemnych, jeżeli taka konieczność wystąpi w trakcie prowadzenia prac projektowych, w tym również w zakresie kolizji tych urządzeń z projektowanymi obiektami jeżeli wystąpią,
- 9) Prawnymi właścicielami terenu wg wzoru protokołu uzgodnień – **załącznik do OPZ** (jeżeli prawnych właścicieli jest kilku, należy dokonać uzgodnień ze wszystkimi współwłaścicielami),
- 10) Użytkownikami urządzeń podziemnych w zakresie kolizji z projektowanymi obiektami,
- 11) Instytucjami i organami, których konieczność dokonania uzgodnień wyłoni się w trakcie prac projektowych.

**Powyższe uzgodnienia muszą być zawarte w:**

- **projektach budowlanych**
- **projektach wykonawczych poszczególnych branż**

Uzgodnienia Wykonawca winien uzyskać w trakcie obowiązywania Umowy.

Każdy projekt branżowy musi zawierać komplet odrębnych pozytywnych uzgodnień z gestorami sieci oraz komplet uzgodnień międzybranżowych.

**Przedmiary robót oraz kosztorys inwestorski należy uzgodnić z Zespołem ds. Kosztów DRMG.**

## **2.8.Nadzór autorski**

Do obowiązków Wykonawcy należy pełnienie nadzoru autorskiego podczas realizacji inwestycji.

## **3.0.Realizacja robót**

Kompleksowa realizacja zamówienia obejmuje roboty budowlano – montażowe zgodnie z przygotowaną dokumentacją projektową.

- 3.1. Wykonawca winien przestrzegać warunki prowadzenia robót zawarte w:
  - a) specyfikacjach technicznych warunków wykonania i odbioru robót budowlanych
  - b) założeniach do technologii wykonania robót zawartych w opisie technicznym do dokumentacji projektowej
  - c) uzgodnieniach i opiniach do dokumentacji projektowej;
  - d) decyzjach administracyjnych wydanych dla potrzeb realizacji zadania.
- 3.2. Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych uzyskać zajęcie pasa drogowego w Gdańskim Zarządzie Dróg i Zieleni. Koszty z tym

związane należy uwzględnić w kosztach ogólnych budowy.

- 3.3. Wybrany Wykonawca będzie zobowiązany do kompleksowego wykonania robót stanowiących przedmiot zamówienia.
- 3.4. W ramach zamówienia, po wykonaniu robót budowlanych należy odtworzyć teren na szerokości 1 m od skrajni prowadzonych robót.
- 3.5. Wykonawca zobowiązany jest w ramach Umowy do wykonania i utrzymania przez cały okres realizacji przedmiotu zamówienia oznakowania i zabezpieczenia miejsca prowadzonych robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami bez dodatkowej zapłaty.
- 3.6. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić pracę zgodnie z uzgodnionym z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni projektem tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco. Koszt aktualizacji projektu obciąża Wykonawcę i należy uwzględnić go w kosztach ogólnych budowy.
- 3.7. Wykonawca będzie ponosił wszelkie konsekwencje spowodowane niewłaściwym oznakowaniem (i jego utrzymaniem) oraz zabezpieczeniem miejsca robót w czasie ich realizacji jak również w okresie przerw w prowadzonych robotach wobec Zamawiającego, jak również wobec osób trzecich.
- 3.8. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- 3.9. Wykonawca robót będzie ponosił odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich za wszelkie zdarzenia wynikłe z jego winy w trakcie realizacji całości przedmiotu zamówienia.
- 3.10. Przed użyciem i wbudowaniem wyrobów i materiałów budowlanych Wykonawca będzie zobowiązany do dostarczenia dokumentów potwierdzających, że wszelkie materiały, systemy, produkty, rozwiązania posiadają wymagane Prawem, aktualne świadectwa, deklaracje, certyfikaty, aprobaty, oceny wydane przez uprawnione instytucje (np. ITB) dopuszczające stosowanie ich w obiektach użyteczności publicznej chyba, że zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z przepisami odrębnymi. Wszelkie aprobaty europejskie lub europejskie oceny techniczne muszą być przetłumaczone na język polski.
- 3.11. Zamawiający zastrzega sobie prawo do pobrania kontrolnych próbek w celu dokonania we własnym zakresie badań laboratoryjnych umożliwiających niezależną ocenę jakościową.
- 3.12. Zorganizowanie oraz znalezienie miejsca zaplecza budowy należy do Wykonawcy bez dodatkowej zapłaty.
- 3.14. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i uwzględnienia w kosztach ogólnych budowy:
  - a) bezpiecznego przejścia pieszego oraz dojazdu: użytkownikom posesji, służbom komunalnym i pojazdom uprzywilejowanym,

- b) prowadzenia robót zgodnie z przepisami bhp i p. poż.,
- c) drzewa w rejonie prowadzonych prac należy zabezpieczyć deskowaniem zgodnie z wytycznymi Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni,
- d) prowadzenia prac porządkowych w rejonie placu budowy oraz utrzymania pobliskich układów drogowych w rejonie budowy w należytym stanie technicznym i czystości na bieżąco,
- e) przyjęcia technologii i organizacji robót, która nie spowoduje dewastacji obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie placu budowy, dróg dojazdowych oraz wykonanych robót,
- f) prowadzenia robót zgodnie z wymogami:
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422),
  - Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 poz. 124).
- g) przestrzegania wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401),
- h) przestrzegania wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. nr 120 poz.1126),
- i) prowadzenia robót w sposób zapewniający:
  - bezpieczeństwo osób przebywających w terenie i zamieszkujących w sąsiedztwie placu budowy,
  - bezpieczeństwo konstrukcji, budowli, budynków i urządzeń oraz właściwe warunki eksploatacyjne dla obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie placu budowy oraz dróg dojazdowych w tym terenie.
- j) zorganizowania zaplecza budowy i tymczasowych składowisk,
- k) zapewnienia uzgodnień, odbiorów, wyłączenia sieci w celu wykonania robót,
- l) zapewnienia tymczasowych dróg technologicznych dla potrzeb budowy,
- m) usunięcia kolizji energetycznych, telekomunikacyjnych, uzgodnień, odbiorów, włączeń sieci w celu wykonania i odbioru robót,
- n) odtworzenia zniszczonych istniejących układów pieszo – drogowych, schodów/spoczników schodów i terenu zaplecza budowy, które ulegną zniszczeniu w trakcie prowadzenia robót,
- o) odtworzenia zniszczonej zieleni, która ulegnie zniszczeniu w trakcie prowadzenia robót,
- p) całodobowego dozoru terenu budowy przed dostępem osób niepowołanych,
- q) sporządzenia protokołów z badań, pomiarów i prób,
- r) realizacji przedmiotu zamówienia w dni wolne od pracy, w godzinach popołudniowych jeśli zachodzi taka potrzeba,
- s) zapewnienia tymczasowego składowiska materiałów, mas ziemnych poza placem budowy,
- t) urządzenia zaplecza i placu budowy wraz dostawą wody i energii elektrycznej,
- u) pierwszego koszenia trawników, którego odbiór przez Gdański Zarząd Dróg i Zieleni nastąpi przy odbiorze końcowym robót,
- v) do robót związanych z odtworzeniem nawierzchni drogowych po robotach sieciowych zobowiązany jest zapewnić **osobę z uprawnieniami wykonawczymi drogowymi** w celu potwierdzenia wykonania robót zgodnie z projektem, normami i sztuką budowlaną w zakresie odtworzenia.

- 3.15. W celu wyeliminowania późniejszych roszczeń ze strony właścicieli nieruchomości sąsiadujących z terenem budowy i układem drogowym, przed rozpoczęciem robót Wykonawca przy współudziale prawnych właścicieli terenu i nieruchomości zobowiązany jest do sporządzenia inwentaryzacji fotograficznej terenu i obiektów. W przypadku wystąpienia uszkodzeń obiektów wynikających z niewłaściwego prowadzenia robót konsekwencje z tego tytułu poniesie Wykonawca. W trakcie prac należy prowadzić monitoring oddziaływania prowadzonych prac na obiekty sąsiednie poprzez:
- pomiar geodezyjnych osiadań
  - stan zarysowań budynków
- 3.16. Wykonawca zobowiązany jest sporządzić przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz.1126) w związku z art. 21 a ust.1 ustawy Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 r. (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 1202 ze zm.).
- 3.17. Zgodnie z § 12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r., poz. 784), o wprowadzeniu tymczasowej organizacji ruchu Wykonawca zawiadomi:
- a) organ zarządzający ruchem – Zespół ds. zarządzania ruchem, Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Gdańsku - mailem na adres [radoslaw.lizinski@gdansk.gda.pl](mailto:radoslaw.lizinski@gdansk.gda.pl)
  - b) zarząd drogi – Gdański Zarząd Dróg i Zieleni - mailem na adres [info@gzdiz.gda.pl](mailto:info@gzdiz.gda.pl)
  - c) właściwego Komendanta Policji:
    - Komenda Miejska Policji: mailem na adres [komendant.gdansk@gd.policja.gov.pl](mailto:komendant.gdansk@gd.policja.gov.pl)
    - Komenda Wojewódzka Policji: mailem na adres [kwp.gdansk@gd.policja.gov.pl](mailto:kwp.gdansk@gd.policja.gov.pl)
- w terminie:
- co najmniej na 14 dni przed dniem wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu drogowego podając informacje o miejscu i terminie jej wprowadzenia - w przypadku całkowitego wyłączenia jezdni z ruchu;
  - co najmniej na 24 godziny przed rozpoczęciem prac podając informacje o planowanym rozpoczęciu prac, ich dacie, czasie i miejscu wykonywania, gdy nie ma konieczności całkowitego zamknięcia jezdni dla ruchu.
- 3.18. Wykonawca zobowiązany do wyprzedzającego zawiadomienia gestorów sieci o planowanym terminie rozpoczęcia robót uzbrojenia terenu.
- 3.19. Wykonawca zobowiązany jest do wywiezienia na legalne wysypisko, składowisko, złomowisko materiałów z demontażu, gruzu z rozbiórek, odpadów budowlanych i śmieci nie nadających się do przetworzenia lub wykorzystania. Należy dostarczyć Zamawiającemu protokół z utylizacji materiałów wywiezionych.
- 3.20. Kompleksową obsługę geodezyjną i geologiczną niezbędną przy realizacji zamówienia wraz z operatem geodezyjnym powykonawczym zabezpiecza Wykonawca, a jej koszt należy uwzględnić w cenie oferty.

- a) Kompleksowa obsługa geodezyjna m.in. obejmuje:
- wznowienie punktów granicznych na dzień przekazania placu budowy,
  - wyznaczenie punktów sytuacyjnych i wysokościowych,
  - wykonywanie pomiarów bieżących jak tyczenie i niwelacja,
  - prowadzenie dokumentacji geodezyjnej,
  - inwentaryzację powykonawczą,
  - odtworzenie punktów granicznych po zakończeniu budowy.
- b) Obsługa geologiczna obejmuje odbiór podłoża gruntowego, pomiary zagęszczenia gruntów. Wyniki badań stopnia zagęszczenia gruntu wykonawca dostarczy zamawiającemu przed przystąpieniem do wykonywania robót technologicznych.
- Pomiary stopnia zagęszczenia gruntów należy na bieżąco sprawdzać, a wyniki przekazywać inspektorowi nadzoru (dotyczy także robót podwykonawców). Zamawiający nie wyklucza zlecenia pomiarów sprawdzających zagęszczenia gruntów przez inne służby geologiczne.

3.21. W celu dokonania odbiorów częściowych lub poszczególnych elementów (elementów ulegających zakryciu), które należy zgłosić Zamawiającemu do odbioru, Kierownik budowy (robót) powiadomi o tym zamiarze Inspektora Nadzoru na 3 dni przed planowanym odbiorem.

3.22. W terminie zakończenia robót wykonawca przygotowuje:

- kompletną dokumentację powykonawczą wraz z szczegółowym jej wykazem w 4 egz. z podziałem na użytkowników oraz na płycie CD
- zestawienie rzeczowe wykonanych robót wg nazewnictwa zgodnego z tabelą elementów scalonych,
- sporządzony przez uprawnionego geodetę wykaz działek geodezyjnych, na których prowadzone były roboty budowlane (z podaniem numeru działki i obrębu),
- sporządzoną zgodnie z zapisami ustawy Prawo budowlane (art. 43 ust.4, t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) oraz ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. Zm.) powykonawczą inwentaryzację geodezyjną oraz przedstawi dokument potwierdzający jej złożenie w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej.
- Dokumentację fotograficzną na płycie CD (przed, w trakcie, po zakończeniu budowy)

Ponadto w terminie 60 dni od daty umownego terminu zakończenia przedmiotu zamówienia Wykonawca dostarczy powykonawczą inwentaryzację geodezyjną zarejestrowaną w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w 6 egz. dla każdej z branż oddzielnie oraz planszę zbiorczą w 4 egz.

3.23. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących i podanych norm w dokumentacji projektowej oraz przepisów i rozporządzeń dotyczących wykonywanych robót.

3.24. Parametry techniczne materiałów i wyrobów użytych do wykonania zamówienia oraz urządzeń nie mogą być niższe od przyjętych przykładowo w dokumentacji projektowej.

- 3.25. Materiały i wyroby użyte do wykonania przedmiotu zamówienia winny spełniać wymogi:
- Ustawie z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 1202 ze zm.),
  - ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016r. poz. 1570 j.t.),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016r. poz. 1966).
- 3.26. Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni sposobu obsługi komunikacyjnej placu budowy i zawarcie odrębnej umowy o ochronę drogi, jeżeli jej zawarcie będzie wymagane przez GZDiZ. Umowa ta dotyczyć powinna:
- bieżącego oczyszczania dróg, po których poruszać się będą pojazdy Wykonawcy lub jego podwykonawców wykonujących przedmiot zamówienia, w tym w szczególności okolicy zjazdu na teren placu budowy z błota, ziemi i innych zanieczyszczeń nawiezionych przez te pojazdy,
  - usunięcie ewentualnych szkód powstałych w pasie drogowym dróg publicznych prowadzących do terenu budowy, spowodowanych środkami transportu Wykonawcy lub jego podwykonawców, a nie wynikających z bieżącej eksploatacji lub istniejącego stanu technicznego tych dróg.
- Wzór umowy na „ochronę drogi” stanowi **załącznik nr 4 do OPZ**. Treść umowy zostanie ostatecznie ustalona przez strony umowy „o ochronę drogi”, a wzór załączony do OPZ może, lecz nie musi być wykorzystany przez strony umowy „o ochronę drogi”.
- 3.27. Wykonawca zapewni dla zrealizowania robót udział kierownika robót branżowych z uprawnieniami elektrycznymi.
- 3.28. W ramach niniejszego zamówienia Wykonawca dokona wycinki drzew i krzewów. Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnienie nadzoru ornitologicznego (jeżeli będzie wymagany).