

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

1. Nazwa przedmiotu zamówienia:	<b>Przebudowa ciągu komunikacyjnego stanowiącego dojazd i dojście do budynku stacji PKP oraz budowa parkingu w systemie Park&amp;Ride w Krzeszowicach wraz z kompleksową rozbudową infrastruktury technicznej</b>	
2. Nazwa i kody CPV:	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
	45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
	45223320-5	Roboty budowlane w zakresie obiektów typu „parkuj i jedź”
	45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
	45232411-6	Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej
	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonania nawierzchni autostrad i dróg
	45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych.
	45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
	45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
	45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
	45315600-4	Instalacje niskiego napięcia
	48000000-8	Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
	48800000-6	Systemy i serwery informacyjne
	71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
	71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
	71240000-2	Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania
	71400000-2	Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
3. Adres obiektu budowlanego:	<b>województwo: małopolskie; powiat: krakowski Miasto Krzeszowice</b>	
4. Nazwa i adres zamawiającego:	<b>Urząd Miejski w Krzeszowicach ul. Ogrodowa 1, 32-065 Krzeszowice</b>	
5. Spis treści:	Spis treści zamieszczono na str. 2	

**Opracował zespół autorski:**

Kierownik: mgr inż. Witold Śladkowski

mgr inż. Marcin Tylek

mgr inż. Michał Żarnota

mgr inż. Andrzej Barczak

mgr inż. arch. krajobrazu Rafał Kędzierski

**Kraków, 26.04.2017 r.**



## SPIS ZAWARTOŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	3
1.1. Charakterystyczne parametry określające przedmiot zamówienia i zakres robót budowlanych .....	5
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	7
1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	11
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe, rodzaje robót, ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych Robót .....	12
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	12
2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.....	12
2.2. Wymagania w stosunku do Wykonawcy.....	13
2.3. Wymagania techniczno-funkcjonalne i materiałowe.....	14
2.4. Wymagane załączniki do oferty Wykonawcy.....	14
2.5. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej Wykonawcy.....	15
2.6. Materiały do uzyskania decyzji niezbędnych do realizacji robót budowlanych, zgłoszenia robót rozbiórkowych.....	16
2.7. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych .....	16
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....	19
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów .....	19
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane .....	19
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego .....	19
3.1. Przepisy prawne.....	19
3.2. Wytyczne i instrukcje .....	21
3.3. Inne rozporządzenia, ustawy, normy i katalogi.....	21
4. Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych .....	22
III. ZAŁĄCZNIKI .....	22
ZAŁĄCZNIK 1.4 – Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe, rodzaje robót, ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych robót	
ZAŁĄCZNIK 2.3 – Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia. Wymagania techniczno-funkcjonalne i materiałowe	
ZAŁĄCZNIK NR 3 – Część rysunkowa	
➤ Orientacja,	
➤ Plan zagospodarowania terenu,	
➤ Plany zagospodarowania terenu - uzbrojenie.	
ZAŁĄCZNIK NR 4 – Wstępne i szczegółowe warunki techniczne wydane przez gestorów sieci uzbrojenia, uzgodnienia	

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową ciągu komunikacyjnego stanowiącego dojazd i dojście do budynku stacji PKP oraz budową parkingu w systemie Park&Ride w Krzeszowicach wraz z wyposażeniem i infrastrukturą techniczną.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Krzeszowice w powiecie krakowskim w województwie małopolskim. Obejmuje ona działki o następujących numerach: 1777/3, 1777/4, 1777/5, 1777/6, 1704/8, 1704/9, 1704/10, 1704/14, 1705/8, 1706, 1749, 1803, 1804 w obrębie Krzeszowice.

Ze względu na konieczność odprowadzenia wód opadowych z drogi gminnej oraz parkingu do rowu melioracyjnego zlokalizowanego po południowej stronie stacji i bocznicy kolejowej, należących do PKP SA., inwestycja została podzielona umownie na trzy części, na które składają się opisane poniżej zakresy robót.

**Przedmiotem niniejszego Programu Funkcjonalno- Użytkowego jest przebudowa ciągu komunikacyjnego stanowiącego dojazd i dojście do budynku stacji PKP oraz budowa parkingu w systemie Park&Ride w Krzeszowicach wraz z kompleksową rozbudową infrastruktury technicznej.**

#### **Część I. Droga gminna oraz parking Park&Ride**

W skład pierwszej części zlokalizowanej na działkach o numerach: 1777/4, 1777/5, 1704/8, 1704/9, 1704/10, 1704/14 wchodzi wykonanie następujących elementów:

- drogi gminnej do budynku stacji kolejowej oraz do parkingu wraz z pętlą do zawracania w rejonie wejścia na dworzec kolejowy z jednostronnym chodnikiem oraz wyspą oddzielającą od parkingu,
- parkingu na 146 miejsc postojowych łącznie wraz z miejscami dla osób niepełnosprawnych (6 stanowisk), zatok z przystankiem dla busów, zatok Kiss&Ride, miejsc postoju 30 minutowego, postoju TAXI, ciągów pieszych z przejściami dla pieszych i barierami wygradzającymi,
- miejsc postojowych dla rowerów z zadaszeniem i systemem zabezpieczenia przed kradzieżą,
- systemu parkingowego w skład którego wchodzi: terminal wjazdowy/wyjazdowy, szlabany z pętlami indukcyjnymi do zliczania pojazdów połączonych w system informacyjny o ilości wolnych miejsc na parkingu wraz z tablicą informacyjną, kamery odczytujące pojazdy wraz z tablicami rejestracyjnymi, budynek serwerowni wraz z wyposażeniem (wentylacja, klimatyzacja, zasilanie awaryjne, serwery do obsługi monitoringu terminali oraz monitoringu parkingu, urządzenia do komunikacji z centralą zlokalizowaną w ZDW w Krakowie), monitoring parkingów wraz z miejscami postojowymi dla rowerów i miejscami do ładowania pojazdów z napędem elektrycznym, dystrybutory elektryczne dla ładowania ww. pojazdów (4 stanowiska),
- oświetlenie całego terenu parkingu wraz z zasilaniem,
- system odwodnienia, na który składają się: kanalizacja deszczowa, rurowy zbiornik retencyjny o odpływie limitowanym za pomocą regulatora przepływu, urządzenia do

- podczyszczania zanieczyszczeń (osadniki szlamowe i separator koalescencyjny), przepompownia wód deszczowych z rurociągiem ciśnieniowym (tłocznym),
- instalacje zasilające do wszystkich urządzeń systemu parkingowego, sterowania i monitoringu oraz przepompowni wód deszczowych,
- tablice z regulaminem i obsługą parkingu, tablice z instrukcją obsługi stojaków rowerowych, stacji napraw rowerów i inne,
- przebudowa sieci uzbrojenia terenu w tym: sieci wodociągowej, energetycznej i teletechnicznej.

### **Część II. Budowa kanalizacji deszczowej pod stacją i boczną kolejową PKP SA z przebudową infrastruktury technicznej**

W skład drugiej części zlokalizowanej na działkach o numerach 1777/3, 1777/6 i 1749 wchodzi wykonanie następujących elementów:

- budowa kanału ciśnieniowego (tłocznego) kanalizacji deszczowej na całej szerokości działki kolejowej, przebiegającego prostopadle do linii kolejowej, pod wszystkimi sieciami uzbrojenia terenu kolejowego,
- przebudowa istniejących kabli energetycznych zlokalizowanych na terenie planowanego parkingu, polegająca na zmianie przebiegu i umieszczenie ich na działce kolejowej równolegle do północnej granicy działki ewidencyjnej.

### **Część III. Budowa kanalizacji deszczowej wraz z wylotem do rowu melioracyjnego oraz przebudową kolidującej infrastruktury technicznej**

W skład trzeciej części zlokalizowanej na działkach: 1705/8, 1706, 1803 i 1804 wchodzi wykonanie następujących elementów:

- budowa kanału ciśnieniowego kanalizacji deszczowej od granicy działki kolejowej do studni rozprężnej zlokalizowanej w pasie drogowym drogi gminnej (ul. Poprzeczna),
- budowa kanału grawitacyjnego kanalizacji deszczowej w ciągu drogi gminnej, od studni rozprężnej do wylotu do rowu melioracyjnego (na działce własności Gminy Krzeszowice) wraz z jego umocnieniem,
- odtworzenie nawierzchni drogi gminnej (ul. Poprzeczna) z kruszywa łamanego,
- przebudowa lub zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu.

W wyniku ustaleń Zamawiającego, urządzenia wyposażenia systemu parkingowego w zakresie kontroli dostępności (terminal wjazdowy/wyjazdowy) oraz serwer do komunikacji z centralą zostaną dostarczone przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie. W zakres Robót związanych z tymi urządzeniami w niniejszym PFU wchodzi przygotowanie wysepki do ich zamontowania.

Zakres zamówienia dla wszystkich trzech części, ujęty w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym obejmuje:

- sporządzenie projektów budowlanych obejmujących wszystkie obiekty i uzyskanie dla nich wymaganych przepisami opinii, zgód, uzgodnień wraz z pozwoleniem wodnoprawnym oraz uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej;

- sporządzenie projektów wykonawczych, oddzielnie dla każdej z branż;
- obsługę geodezyjną;
- obsługę geologiczno-inżynierską;
- opracowanie projektu organizacji ruchu na czas realizacji robót oraz docelowej organizacji ruchu;
- wykonanie robót budowlanych na podstawie powyższych projektów;
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań oraz przygotowanie dokumentów związanych z przekazaniem zadania do użytkowania;
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji na użytkowanie;
- opłaty za nadzory obce, badania, testy, itp.;
- nadzór autorski projektanta;
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą;
- projektową dokumentację powykonawczą.

**Przedmiot zamówienia jest przewidziany do współfinansowania przy udziale środków pochodzących z Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020.**

**Jego realizacja będzie odbywać się w formule „zaprojektuj i wybuduj” zgodnie z warunkami kontraktowymi FIDIC.**

#### **1.1. Charakterystyczne parametry określające przedmiot zamówienia i zakres robót budowlanych**

##### **1.1.1 Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia:**

###### **Część I. Droga gminna i parking Park&Ride**

- długość odcinka drogi gminnej (dojazdowej do dworca, parkingu P&R i stacji PKP) 330.0 m
- parking z liczbą miejsc postojowych 140 st.
- plus stanowiska dla osób niepełnosprawnych 6 st.
- zatoki z przystankiem dla busów 2 st.
- zatoki Kiss&Ride – liczba stanowisk 5 st.
- stanowisk postoju 30 minutowego 9 st.
- liczba stanowisk dla osób niepełnosprawnych 2 st.
- liczba stanowisk postoju TAXI 3 st.
- długości odcinków dróg na parkingu 260.0 m
- powierzchnia jezdni dróg dojazdowych (z kostki brukowej betonowej) 4347 m<sup>2</sup>,
- kategoria obciążenia ruchem dla konstrukcji nawierzchni jezdni KR 1,
- powierzchnia miejsc postojowych (z kostki granitowej z odzysku oraz nowej) 2711 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia chodników i opasek (z kostki brukowej betonowej) 2 083 m<sup>2</sup>,
- wiat przystankowa z zadaszeniem (12m<sup>2</sup>) 1 szt.

*„Przebudowa ciągu komunikacyjnego stanowiącego dojazd i dojście do budynku stacji PKP oraz budowa parkingu w systemie Park&Ride w Krzeszowicach wraz z kompleksową rozbudową infrastruktury technicznej”*

➤ miejsca postojowe dla rowerów z zadaszeniem (90 m <sup>2</sup> ), oświetleniem i systemem alarmowym o kradzieży	44 szt.
➤ tablica informacyjna informująca o ilości wolnych miejsc postojowych	1 szt.
➤ kamery odczytujące pojazdy wraz z tablicami rejestracyjnymi	2 szt.
➤ budynek serwerowni wraz z wyposażeniem (wentylacja, klimatyzacja, zasilanie awaryjne, serwery do obsługi monitoringu terminali oraz monitoringu parkingu)	1 kpl.
➤ urządzenia do ładowania pojazdów z napędem elektrycznym na 4 stanowiskach z zadaszeniem (2x 36 m <sup>2</sup> ) i oświetleniem	4 kpl.
➤ oświetlenie całego terenu parkingu wraz z zasilaniem	1 kpl.
➤ długość kanalizacji deszczowej DN300, DN400	ok. 700 m
➤ rurowy zbiornik retencyjny	1 szt.
➤ studnia z regulatorem przepływu	1 kpl.
➤ urządzenia do podczyszczania zanieczyszczeń – osadnik szlamowy	1 szt.
separator koalescencyjny)	1 szt.
➤ przepompownia wód deszczowych dn=1500 mm, Q=17 l/s	1 szt.
➤ instalacje zasilające do wszystkich urządzeń systemu parkingowego, sterowania i monitoringu, przepompowni wód deszczowych	1 kpl.
➤ tablice z regulaminem korzystania z parkingu, tablica z instrukcją obsługi stojaków rowerowych i inne	3 szt.
➤ przebudowa sieci uzbrojenia terenu w tym: sieci wodociągowej, energetycznej i teletechnicznej	1 kpl.

**Część II. Budowa kanalizacji deszczowej pod stacją i bocnicą kolejową PKP SA z rozbudową infrastruktury technicznej**

➤ długość kanalizacji deszczowej (rurociąg ciśnieniowy)	127.7 m,
➤ długość kabli energetycznych do rozbudowy	3 x 336.0 = 1008.0 m.

**Część III. Budowa kanalizacji deszczowej wraz z wylotem do rowu melioracyjnego oraz przebudową kolidującej infrastruktury technicznej**

➤ długość kanalizacji deszczowej (rurociąg ciśnieniowy)	105 m,
➤ długość kanalizacji deszczowej (odcinek grawitacyjny)	375 m,
➤ budowa wylotu do rowu melioracyjnego z umocnieniem	1 kpl.,
➤ powierzchnia jezdni drogi gminnej do odtworzenia	825 m <sup>2</sup> ,
➤ zabezpieczenie rurami dwudzielnymi wodociągu i kabla energetycznego	6+6=12.0 m
➤ przebudowa kanalizacji ogólnospławnej	50,0 m.

Parametry techniczno-funkcjonalne wszystkich elementów inwestycji oraz infrastruktury uzbrojenia terenu przedstawiono w Załączniku 1.4.

#### 1.1.2 Zakres Robót budowlanych

Szczegółowy wykaz robót budowlanych do wykonania w ramach inwestycji dla poszczególnych branż zawarto w Załączniku 1.4 do niniejszego PFU.

Ponadto w zakresie Robót do wykonania przez Wykonawcę należy przewidzieć:

- 1) zabezpieczenie ciągłości ruchu kolejowego, drogowego i pieszego na czas robót (organizacja ruchu na czas robót: projekt, uzgodnienia z Zarządcami kolei i dróg, wykonanie, utrzymanie i likwidacja),
- 2) w razie konieczności zabezpieczenie zabytków małej architektury, zapewnienie nadzoru archeologicznego i przeprowadzenie badań archeologicznych,
- 3) utrzymanie nawierzchni jezdni dróg istniejących na terenie budowy w stanie nie-pogorszonej i zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów od daty przejęcia terenu budowy do odbioru końcowego,
- 4) wszelkie inne prace wynikające z przyjętych rozwiązań projektowych zawartych w opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej,
- 5) pełnienie nadzoru autorskiego,
- 6) sporządzenie kompletnej dokumentacji powykonawczej,
- 7) złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie i uzyskanie jego przyjęcia przez właściwy organ (w przypadku, gdy będzie wymagane) lub zgłoszenie zakończenia robót i uzyskanie jego przyjęcia przez właściwy organ,
- 8) prowadzenie prac realizacyjnych etapami zapewniającymi jak najmniejsze uciążliwości dla obsługi komunikacyjnej przedmiotowego obszaru.

## **1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

### **1.2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

#### **Część I. Droga gminna i parking Park&Ride**

Zakres terenu inwestycji pod budowę drogi gminnej oraz parkingu określają granice ewidencyjne działki 1777/4 oraz części działki 1777/5, opisane poniżej z zagospodarowaniem terenów sąsiadujących:

- od północy teren ogródków działkowych na działce Gminy Krzeszowice,
- od południa teren stacji i bocznic kolejowej PKP, własności Skarbu Państwa,
- od wschodu teren kolejowy PKP dzierżawiony w części przez firmę transportową,
- od zachodu teren kolejowy PKP z budynkiem stacyjnym oraz drogą gminną, do której należy dowiązać układ komunikacyjny parkingu w celu zapewnienia ciągłości dostępu do drogi publicznej (poza systemem opłat),

Na terenie przewidzianym pod inwestycję znajdują się następujące elementy zagospodarowania:

- droga dojazdowa do budynku stacji (ul. Kolejowa), stanowiąca kontynuację ul. Świętego Floriana, inne drogi dojazdowe do miejsc postojowych zlokalizowanych równolegle do linii kolejowej wzdłuż północnej i południowej granicy działki,
- miejsca postojowe z kostki granitowej bez wyznaczonych stanowisk,
- nieużytkowane budynki parterowe (3 szt.) związane pierwotnie z obsługą ruchu kolejowego, przeznaczone do rozbiórki po uprzednim demontażu przyłączy elektrycznych i teletechnicznych,

- czynne i nieczynne sieci uzbrojenia terenu: kable energetyczne i teletechniczne (ziemne i napowietrzne), oświetlenie uliczne z zasilaniem, wodociąg, kanalizacja ogólnospławna, studzienki ściekowe z wpustami ulicznymi i studnie rewizyjne na kanałach,
- tereny zieleni, nieużytki i fragmenty skarp i murków oporowych betonowych.

W stanie istniejącym poza krawędzią miejsc postojowych, od strony północnej występują drzewa i krzewy. Inwentaryzacja zieleni zostanie dołączona do niniejszego PFU.

## **Część II. Budowa kanalizacji deszczowej pod stacją i bocznicą kolejową PKP PLK SA z rozbudową infrastruktury technicznej**

W stanie istniejącym na terenie stacji i bocznicy kolejowej Krzeszowice, występuje pełna infrastruktura kolejowa: tory główne i bocznicowe, sygnalizatory, urządzenia sterowania ruchem kolejowym, sieci energetyczne i teletechniczne oraz odwodnienie w postaci drenażów, drenów i kanalizacji deszczowej.

Ponadto, na zlecenie PKP PLK SA został opracowany projekt pn.: „Projekt Wykonawczy przebudowy st. Krzeszowice w km 44,800 – 46,700 linii kolejowej nr 133” w ramach Modernizacji linii kolejowej E30, etap II, odcinek Zabrze - Katowice – Kraków, POliS 7.1-11.1., w zakresie którego będą zrealizowane nowe elementy stacji takie jak: przejście podziemne oraz przebudowy peronów i uzbrojenia terenu w tym kanalizacji deszczowej.

## **Część III. Budowa kanalizacji deszczowej wraz z wylotem do rowu melioracyjnego oraz rozbudową kolidującej infrastruktury technicznej**

W stanie istniejącym, teren w śladzie projektowanej kanalizacji pomiędzy stacją kolejową a drogą gminną stanowią pola orne. Droga gminna posiada nawierzchnię utwardzoną kruszywem i pobocza gruntowe nieutwardzone, porośnięte trawą. Wokół drogi występują pola i nieużytki. Miejsce odprowadzenia wód opadowych z parkingu to początek rowu melioracyjnego prowadzącego docelowo do potoku Krzeszówka na południe od wylotu.

Projektowana w ramach przebudowy stacji PKP Krzeszowice, kanalizacja deszczowa ma swój wylot również do tego samego rowu, jednakże jest prowadzona na dużej głębokości ze względu na grawitacyjny charakter odprowadzenia wód. W związku z powyższym nie będzie występowała kolizja z projektowanym kanałem deszczowym odprowadzającym wody w ramach budowy parkingu Park&Ride.

### **1.2.2 Dokumenty określające uwarunkowania realizacji zadania dostarczone przez Zamawiającego**

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów budowanych, przebudowywanych i rozbudowywanych obiektów.

**Podane w niniejszym opracowaniu parametry charakterystyczne dla projektowanego parkingu, urządzeń systemu parkingowego, dróg dojazdowych, skrzyżowań, obiektów inżynierskich oraz elementów infrastruktury technicznej należy traktować jako dane wyjściowe i parametry minimalne określone przez Zamawiającego.**

Zamawiający pozyska i prześle Wykonawcy następujące dokumenty określające uwarunkowania realizacji zadania:

- Dokumentację geologiczno-inżynierską,

- Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla całego zadania inwestycyjnego.

Materiały wyjściowe, obejmujące projekty, rysunki, obliczenia, ekspertyzy, uzgodnienia i inne informacje będące w posiadaniu Zamawiającego zostaną również dołączone do niniejszego PFU.

#### 1.2.3 Dokumenty, decyzje i zakres przedmiotu zamówienia do realizacji przez Wykonawcę

Wszystkie wymagane warunki techniczne, zgody, uzgodnienia i porozumienia będą uzyskane przez Wykonawcę na etapie sporządzania dokumentacji projektowej (pozwolenia wodno-prawne, warunki techniczne i uzgodnienia z gestorami urządzeń, cieków, itp.).

W celu uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót budowlanych (dla wszystkich branż) w oparciu o obowiązujące przepisy prawa budowlanego, Wykonawca opracuje projekty budowlane. Pozostałe elementy dokumentacji projektowej: projekty wykonawcze, Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) oraz przedmiary robót należy wykonać w oparciu o projekty budowlane.

**Wykonawca uzyska niezbędne decyzje administracyjne umożliwiające realizację robót budowlanych dla całego zakresu zadania w Starostwie Powiatowym w Krakowie.** Przy opracowywaniu dokumentacji i uzyskiwaniu ww. decyzji Wykonawca weźmie pod uwagę obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania terenu oraz zapisy planów będących w trakcie uchwalania.

W ramach zakresu przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany będzie do:

#### 1.2.4 Wykonania niezbędnej dokumentacji przedprojektowej:

- Wykonanie aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500, zawierającej wszystkie urządzenia zinwentaryzowane i niezinventaryzowane na kopii mapy zasadniczej,
- Wykonanie ewentualnych badań geologicznych oraz uzupełnienie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej dla obiektów budowlanych w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji projektowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.2.5 Opracowania projektów budowlanych z uwzględnieniem Rozporządzenia [2] dla wszystkich branż w formie planów, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania jej wykonania. Wykonawca dostarczy projekt w formie cyfrowej na nośniku CD lub DVD w formacie umożliwiającym wgląd do treści rysunkowej.

1.2.6 Opracowania projektów wykonawczych z uwzględnieniem Rozporządzenia [11] dla wszystkich branż w formie planów, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania jej wykonania. Do Wykonawcy należy również sporządzenie niezbędnej dokumentacji dla potrzeb robót rozbiórkowych obiektów oraz uzyskanie pozwolenia odpowiednich organów na rozbiórkę obiektów (w przypadku takiej konieczności).

Wykonawca dostarczy projekt w formie cyfrowej na nośniku CD lub DVD w formacie

- umożliwiającym wgląd do treści rysunkowej, w tym powykonawczy projekt stałej organizacji ruchu.
- 1.2.7 Uzgodnienia projektów budowlanych i wykonawczych z Zamawiającym, właścicielami i gestorami wszystkich sieci uzbrojenia terenu. Projekty muszą zawierać klauzulę kompletności. Klauzula kompletności będzie zawierać oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z umową, SSTWiORB, przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie.
- 1.2.8 Opracowanie na podstawie przekazanej inwentaryzacji zieleni projektu gospodarki zielenią, z zestawieniem drzew i krzewów do wycięcia z określeniem masy pozyskanego drewna oraz podaniem jego klasyfikacji w formie opisowej i graficznej na kopii aktualnej mapy zasadniczej obejmującej projekt zagospodarowania terenu ze wskazaniem zaistniałej kolizji z zielenią, preliminarz opłat oraz uzyskanie zgody na wycinkę drzew. Opracowane projekty nasadzeń zieleni oraz przesadzeń, pielęgnacji i zabezpieczenia istniejącej zieleni na czas budowy należy uzgodnić z Zamawiającym.
- 1.2.9 Opracowanie wymaganych przepisami szczególnymi operatów wodno-prawnych wraz z uzyskaniem koniecznych pozwoleń wodno-prawnych.
- 1.2.10 Wykonania wszystkich opracowań wynikających z pozyskanych warunków technicznych od właścicieli i zarządców sieci uzbrojenia terenu.
- 1.2.11 Zlikwidowania w opracowaniu barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.
- 1.2.12 Wykonania przedmiarów robót oddzielnie dla każdej branży, zgodnie z Rozporządzeniem [11]. Wszystkie elementy projektu w przedmiarach powinny być oznaczone odpowiednimi kodami CPV.
- 1.2.13 Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) sporządzonych z uwzględnieniem Rozporządzenia [11] na wszystkie elementy realizowanych Robót.
- 1.2.14 Uzyskanie wszelkich innych wymaganych uzgodnień i decyzji zgodnie z przepisami szczegółowymi, w tym opinii właściwych miejscowo ZUDP (miejskiego i kolejowego).
- 1.2.15 Opracowania i uzyskania zatwierdzenia przez Zarządcę Ruchu „Projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót” – według wymagań ustawy [22] i rozporządzeń [23] i [24].
- 1.2.16 Opracowania i uzyskania wymaganych opinii i przedłożenie do zatwierdzenia „Projektu stałej organizacji ruchu” – według wymagań ustawy [22] i rozporządzeń [23] i [24].
- 1.2.17 Przygotowanie i złożenie kompletnych wniosków o decyzję administracyjną zezwalającą na wykonywanie robót budowlanych tj. decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

- 1.2.18 Realizowania robót w oparciu o projekty wykonawcze przedstawione przez Wykonawcę po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
- 1.2.19 Prowadzenia pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami STWiORB wraz z pobieraniem próbek i dostarczaniem ich organom kontrolnym.
- 1.2.20 Przygotowania harmonogramu badań kontrolnych w odniesieniu do szczegółowego harmonogramu realizacji robót i uzgodnienie go z Zamawiającym.
- 1.2.21 Prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót.
- 1.2.22 Przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzenie operatu kołaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, wypis z Krajowego Rejestru Sądowego, Umowy z Podwykonawcami, harmonogramy, tabele elementów rozliczeniowych z uwzględnieniem podziału kosztów na koszty kwalifikowane i niekwalifikowane, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania placu budowy, pismo o powołaniu Komisji Odbioru, Program Zapewnienia Jakości [PZJ], badania materiałów, recepty, wyniki badań laboratoryjnych, atesty jakości, aprobaty, sprawozdanie techniczne Wykonawcy (kierownika budowy), opinię technologiczną wydaną przez Zamawiającego, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą i projekt powykonawczy z uwzględnieniem zmian i korekt wprowadzonych w czasie trwania robót (nadzór autorski), oświadczenia uprawnionych kierowników robót o wykonaniu ich zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi.
- 1.2.23 Sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami budowlanymi ze strony Projektanta Wykonawcy.
- 1.2.24 Przekazania zrealizowanych obiektów Zarządcy drogi i linii kolejowej (w razie potrzeby).
- 1.2.25 Sporządzenia kompletnej dokumentacji powykonawczej.

Realizacja powyższego zakresu budowy obiektów winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy Prawa Budowlanego [1]) oraz przepisy kontraktowe FIDIC. Wykonawca powinien posiadać stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy określony w Instrukcji dla oferentów oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym.

Zamawiający ustanowi Inspektorów Nadzoru pełniących nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zamówieniem.

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

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) z późniejszymi zmianami [1]. Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami najnowszej wiedzy technicznej.

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- 1) wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- 2) wynikami opracowań własnych,
- 3) treścią opracowań znajdujących się do wglądu u Zamawiającego,
- 4) zapisami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego,
- 5) wszystkie kolizje z obcymi sieciami należy uwzględnić przy sporządzaniu dokumentacji wraz z wymaganymi uzgodnieniami i ich wykonaniem w terenie.

**Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości podane w Programie funkcjonalno-użytkowym w punkcie 1.4 mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Wykonawca musi zapewnić wykonanie budowy parkingu ze wszystkimi elementami wyposażenia oraz sieciami uzbrojenia terenu, zgodnie z przepisami i rozwiązaniami zaakceptowanymi przez Zamawiającego. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu Robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.**

#### **1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe, rodzaje robót, ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych Robót**

Ze względu na złożony zakres Robót objętych przedmiotem niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego wymagane informacje stanowiące treść punktu 1.4. ujęto w formie Załącznika 1.4, dla poszczególnych branż wyszczególnionych poniżej:

- 1.4.1 ZAŁĄCZNIK 1.4.1. – Branża drogowa
- 1.4.2 ZAŁĄCZNIK 1.4.2. – Branża sieci sanitarnych
- 1.4.3 ZAŁĄCZNIK 1.4.3. – Branża elektroenergetyczna
- 1.4.4 ZAŁĄCZNIK 1.4.4 – Branża – system parkingowy
- 1.4.5 ZAŁĄCZNIK 1.4.5 – Branża teletechniczna
- 1.4.6 ZAŁĄCZNIK 1.4.6 – Branża konstrukcyjna
- 1.4.7 ZAŁĄCZNIK 1.4.7 – Branża – organizacja ruchu
- 1.4.8 ZAŁĄCZNIK 1.4.8 – Branża – zieleń

## **2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych**

Nawierzchnia ulic po wykonaniu przebudowy lub wybudowaniu nowej konstrukcji jezdni, musi zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu.

Urządzenia infrastruktury po wykonaniu zabiegów modernizacyjnych muszą odpowiadać warunkowi minimalnej awaryjności tak, aby służby utrzymaniowe dokonywały tylko zabiegów utrzymania w porządku.

Zamawiający stawia warunek, aby wybudowane drogi dojazdowe i manewrowe uzyskały trwałość eksploatacyjną 20 lat, oraz ustala okres gwarancji dla wszystkich wykonanych Robót na 10 lat.

## **2.2. Wymagania w stosunku do Wykonawcy**

### **2.2.1 Przygotowanie terenu budowy**

Wykonawca zorganizuje zaplecze budowy zgodnie z wymogami zawartymi w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach oraz umieści tablice informacyjne. Wykonawca odpowiada za gospodarkę odpadami nieprzydatnymi zgodnie z Ustawą o odpadach.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót dokona wycinki drzew, karczowania krzewów kolidujących z przedmiotową inwestycją. Obowiązkiem Wykonawcy jest zabezpieczenie drzew i krzewów znajdujących się w bezpośredniej bliskości robót lecz nie kolidujących z inwestycją. Teren po usunięciu drzew musi zostać oczyszczony z roślinności i korzeni.

### **2.2.2 Warunki środowiskowe**

Wykonawca uwzględni wszystkie przepisy związane z ochroną środowiska przy realizacji zadania będącego przedmiotem inwestycji. Wykonawca przeanalizuje potencjalne zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia i uwzględni środki minimalizujące ich wpływ poprzez dobór właściwej technologii robót.

### **2.2.3 Warunki wynikające z ochrony archeologicznej i konserwatorskiej**

Wykonawca dla przedmiotowej inwestycji uwzględni zalecenia, a w razie konieczności uzyska pozwolenie konserwatorskie Wojewódzkiego lub Miejskiego Konserwatora Zabytków.

### **2.2.4 Organizacja ruchu na czas robót**

Organizacja ruchu na czas robót powinna być wykonana zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach” (Dz. U. nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.).

Wykonawca uzyska wszystkie niezbędne opinie wymaganych organów opiniodawczych wraz z zatwierdzeniem projektu organizacji ruchu na czas robót.

W czasie realizacji prac wykonawca zapewni dojazd mieszkańcom do posesji sąsiadujących z ciągami ulic stanowiącymi przedmiot inwestycji.

Wykonawca przy doborze technologii robót powinien przewidzieć minimalizację okresów uciążliwości dotyczących zmian w obsłudze komunikacyjnej rejonu objętego robotami.

### **2.2.5 Wymagania dla Wykonawcy w zakresie ubezpieczenia budowy**

Wykonawca zapewni zawarcie umów ubezpieczeniowych i przyjmie ryzyko związane z nieprawidłowym działaniem w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,

- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

#### 2.2.6 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego planem BIOZ, na podstawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzonej przez projektanta.

### 2.3. Wymagania techniczno-funkcjonalne i materiałowe

Ze względu na złożony zakres robót objętych przedmiotem niniejszego Programu Funkcjonalno-użytkowego wymagane informacje dotyczące wymagań techniczno-funkcjonalnych i materiałowych ujęto w formie Załącznika 2.3, dla poszczególnych branż wyszczególnionych poniżej:

- 2.3.1 ZAŁĄCZNIK 2.3.1 – Branża drogowa
- 2.3.2 ZAŁĄCZNIK 2.3.2. – Branża sanitarna
- 2.3.3 ZAŁĄCZNIK 2.3.3 – Branża elektroenergetyczna
- 2.3.4 ZAŁĄCZNIK 2.3.4 – Branża – system parkingowy
- 2.3.5 ZAŁĄCZNIK 2.3.5 – Branża teletechniczna
- 2.3.6 ZAŁĄCZNIK 2.3.6 – Branża konstrukcyjna
- 2.3.7 ZAŁĄCZNIK 2.3.7 – Branża – organizacja ruchu
- 2.3.8 ZAŁĄCZNIK 2.3.8 – Branża – zieleni

### 2.4. Wymagane załączniki do oferty Wykonawcy

Wykonawca przedkłada jako załącznik do oferty wypełnioną Tabelę Elementów Rozliczeniowych oraz w przypadku wyboru oferty Wykonawcy jako najkorzystniejszej – harmonogram rzeczowo-finansowy wykonania Robót, który po akceptacji Zamawiającego będzie stanowił załącznik do umowy.

## **2.5. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej Wykonawcy**

Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje pełną dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże i niezbędne opracowania do prawidłowej realizacji niniejszego przedsięwzięcia.

### **2.5.1 Pozyskanie decyzji administracyjnych niezbędnych do realizacji robót**

Wykonawca powinien przygotować w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi w Prawie Budowlanym i innych uregulowaniach prawnych wnioski o wydanie decyzji administracyjnych umożliwiających wykonanie robót budowlanych i uzyskać właściwe decyzje w imieniu Zamawiającego.

### **2.5.2 Projekt budowlany**

Projekt budowlany należy wykonać w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi w Prawie Budowlanym i innych uregulowaniach prawnych oraz musi spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz 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 2004 r. Nr 202, poz. 2072) [11].

Załącznikami do projektu budowlanego muszą być m. in.:

- Dokumentacja geologiczno – inżynierska oraz określenie geotechnicznej kategorii posadowienia obiektów budowlanych.
- Opinie, uzgodnienia, decyzje, pozwolenia i sprawdzenie projektu – niezbędne do uzyskania decyzji umożliwiającej realizację robót drogowych.
- Mapa ewidencji gruntów z wrysowaniem zakresu terenowego inwestycji.
- Inne niezbędne opinie i decyzje administracyjne w tym operaty i pozwolenia wodnoprawne (z uwzględnieniem art. 275 ustawy Prawo Ochrony Środowiska).

### **2.5.3 Projekty wykonawcze**

Projekty wykonawcze należy wykonać dla wszystkich elementów planowanej inwestycji wraz ze wszystkimi branżami towarzyszącymi. Projekty wykonawcze muszą spełniać 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 2004 r. Nr 202, poz. 2072) [11].

Projekt wykonawczy powinien zawierać:

- Część opisowo-obliczeniową wraz z kompletem niezbędnych uzgodnień.
- Część rysunkową.
- Projekt stałej organizacji ruchu.
- Projekt organizacji ruchu na czas robót.
- Przedmiar robót.
- Specyfikacje Techniczne Wykonanie i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).
- Inne niezbędne opracowania.

Przedmiar robót oraz SSTWiORB należy wykonać 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 2004 r. Nr 202, poz. 2072) [11].

Specyfikacje Techniczne Wykonanie i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) należy sporządzić w oparciu o aktualnie obowiązujące Ogólne Specyfikacje Techniczne. Jest to opracowanie na wykonanie robót budowlanych objętych dokumentacją technologiczną oraz ich późniejsze rozliczenie i odebranie. SSTWiORB powinny zawierać szczegółowe wymagania dla wykonawcy robót w zakresie: sprzętu, materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, obmiarów robót, odbiorów robót i płatności za roboty. SSTWiORB są ściśle powiązane z przedmiarem.

STWiORB przed przekazaniem do odbioru powinny być zaopiniowane przez Zamawiającego.

Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym.

#### 2.5.4 Projekt powykonawczy

W projekcie powykonawczym muszą się znaleźć zmiany wprowadzone w trakcie budowy w projekcie budowlanym (w ramach nadzoru autorskiego) jak i w projekcie wykonawczym.

Do odbioru końcowego robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu 2 egzemplarze dokumentacji powykonawczej z naniesionymi zmianami oraz 1 komplet dokumentacji powykonawczej na nośniku cyfrowym (zbiory z rozszerzeniem \*.dgn, \*.dwg, \*.dxf ), z wykorzystaniem map do celów projektowych w skali 1:500, użytych przy sporządzaniu dokumentacji projektowej.

#### 2.5.5 Ustalenia końcowe

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu. W trakcie procesu projektowego Wykonawca zobowiązuje się do organizowania, w porozumieniu z Zamawiającym Rad Technicznych dokumentujących stan zaawansowania i sposób rozwiązania elementów Robót, które będą realizowane. Protokoły z Rad Technicznych opracowane przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Zamawiającego należy załączyć do projektu wykonawczego.

### 2.6. Materiały do uzyskania decyzji niezbędnych do realizacji robót budowlanych, zgłoszenia robót rozbiórkowych

Wszystkie materiały, decyzje, opinie, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do pozyskania w imieniu Zamawiającego zgody właściwego organu na prowadzenie robót pozyska własnym kosztem i staraniem Wykonawca.

### 2.7. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych

#### 2.7.1 Wymagania ogólne

- 1) za zgodność mapy sytuacyjno-wysokościowej ze stanem faktycznym terenu odpowiada Projektant,

- 2) za zgodność przedmiaru z projektem odpowiada Wykonawca,
- 3) wszelkie opłaty za pozyskiwane decyzje, uzgodnienia i opinie ponosi Projektant. Wykonawca w składanej ofercie przetargowej ma obowiązek uwzględnić udział w cotygodniowych radach budowy przez cały okres realizacji robót.
- 4) Wykonawca zobowiązany na koniec każdego miesiąca (ostatni dzień roboczy) przedstawić stan zaawansowania prac projektowych.
- 5) Wykonawca będzie zobowiązany do korzystania z usług Niezależnego Laboratorium, do którego będzie zlecał przeprowadzenie badań sprawdzających jakość materiałów proponowanych przez Wykonawcę robót oraz badania i pomiary kontrolne wykonanych elementów obiektu. Koszt tych badań i pomiarów poniesie Zamawiający. W przypadku gdy badania sprawdzające wykażą niezgodność z obowiązującymi normami jakości koszty ponownych badań poniesie Wykonawca.

## 2.7.2 Liczba egzemplarzy dokumentacji do przekazania Zamawiającemu:

### 2.7.2.1 W formie opisowej i graficznej:

- projekty budowlane - 3 egz. w tym 1 egzemplarz opieczątowany przez organ zatwierdzający oraz 2 kopie.
- wykonawcze – 5 egz. oddzielnie dla każdej branży,
- projekt organizacji ruchu docelowy – 5 egz.
- projekt gospodarki zielenią – 5 egz.
- zwymiarowanie geodezyjne – 2 egz.
- mapa ewidencji gruntów z klauzulą aktualności z czytelnymi numerami wszystkich działek „czysta” - 1 egz.
- wypisy z rejestru gruntów,
- zestawienie działek wchodzących w zakres inwestycji,
- opinie i uzgodnienia – oryginały,
- potwierdzenie złożenia wniosków o decyzję ZRID wraz z kompletem materiałów stanowiących załącznik do wniosku (w razie potrzeby potwierdzenie złożenia wniosku),
- przedmiary robót - po 2 egz. oddzielnie dla każdej branży
- specyfikacje techniczne – 2 egz.

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

### 2.7.2.2 Na nośniku cyfrowym:

- aktualną mapę syt.-wys. do celów projektowych w skali 1 : 500 w formacie AutoCad (\* .dwg lub \* .dxf)
- opis techniczny w formacie Word 2010 lub późniejszy (\* .docx)
- część graficzna projektów (w formacie \* .dwg)
- zwymiarowanie geodezyjne ulicy i sieci uzbrojenia technicznego
- przedmiary robót w programie „Zuzia”, oraz w formacie Word, Excel lub PDF po 3 egz.
- szczegółowa specyfikacja techniczna - 3 egz.
- inwentaryzacja nieruchomości na oddzielnym nośniku cyfrowym,

Projekty wykonawcze wersja elektroniczna na cyfrowym nośniku informacji zapisane z rozszerzeniem \*.dxf, \*.dwg lub \*.dgn (część rysunkowa) oraz \*.pdf wszystkich branż, w tym między innymi: drogowej, odwodnienia, przekładek uzbrojenia, czasowej i stałej organizacji ruchu, należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie inwestycji z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład.

### 2.7.3 Wymagane terminy

Wykonawca sporządzi harmonogram szczegółowy wykonania poszczególnych opracowań projektowych, uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień i decyzji oraz wykonania robót budowlanych do akceptacji Zamawiającego.

Zamawiający wymaga, aby w w/w harmonogramie przyjęte były następujące terminy:

- termin wykonania dokumentacji projektowej – 8 miesięcy od daty zawarcia umowy,
- termin uzyskania decyzji administracyjnej umożliwiającej wykonanie robót budowlanych – 12 miesięcy od daty zawarcia umowy,
- termin wykonania zamówienia – 20 miesięcy od daty zawarcia umowy.

Powyższe terminy dla uzyskania decyzji administracyjnych umożliwiających wykonanie robót budowlanych powinny umożliwiać sukcesywne wykonanie tych robót, przy minimalizacji uciążliwości w zakresie obsługi komunikacyjnej i dostępu do posesji zlokalizowanych w rejonie inwestycji.

### 2.7.4 Nadzór autorski:

Projektant zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego. Nadzór autorski obejmuje czynności określone wymogami prawa budowlanego (art. 20 pkt. 4), w szczególności:

- stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji inwestycji z projektem, poprzez udział w Radzie budowy lub wizytę na budowie (co najmniej 1 raz w miesiącu),
- uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania takiego wniosku.

### 2.7.5 Inne ustalenia

Dokumentacja powinna być zapakowana w teczki (ponumerowane egzemplarze). Informacja o zawartości teczki powinna być podana na zewnątrz teczki. Teczki powinny być wytrzymałe i posiadać trwałe zamknięcia.

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania inwestycji do przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie Budowlanym (złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie, w przypadku, gdy będzie wymagane lub zgłoszenie zakończenia robót) oraz do uczestnictwa w czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie).

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

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

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

### **2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem inwestycji dla wszystkich działek wchodzących w skład zadania, ze względu na fakt, iż wszystkie działki będą objęte wnioskiem o decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

Wykonawca na własny koszt pozyska wszelkie decyzje administracyjne i uzgodnienia oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren i wykonanie niezbędnych robót budowlanych.

Ponadto prawa do tymczasowego zajęcia terenu dla celów realizacji robót budowlanych, organizacji robót budowlanych i zaplecza Wykonawcy oraz poniesienie kosztów z tego tytułu należą do Wykonawcy.

Po uzyskaniu decyzji administracyjnych umożliwiających realizację inwestycji, Zamawiający przekaze teren budowy Wykonawcy.

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

#### **3.1. Przepisy prawne**

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.).
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133).
- [3] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133).
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 1998 r. Nr 126, poz. 839, z 1999 r. Nr 74, poz. 836).
- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.).

- [6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r. Nr 63, poz. 735).
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm.).
- [9] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177).
- [10] 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. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389).
- [11] Rozporządzenie 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 2004 r. Nr 202, poz. 2072).
- [12] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 1997 r. Nr 115, z późn. zm.).
- [13] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.).
- [14] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2001 r. Nr 115, poz. 1229, z późn. zm.).
- [15] Zarządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 26 stycznia 1976 r. w sprawie wymagań, jakim powinien odpowiadać operat wodno-prawny (M.P. z 1976, Nr 6).
- [16] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 1994 r. Nr 27, poz. 96, z 2001 r. Nr 110, poz. 1190, z późn. zm.).
- [17] Rozporządzenie Ministra Środowiska 19 grudnia 2001 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych (Dz. U. z 2001 r. Nr 153, poz. 1777).
- [18] Rozporządzenie Ministra Środowiska z 19 grudnia 2001 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie (Dz. U. z 2001 r. Nr 153, poz. 1779).
- [19] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 1991 r. Nr 101, poz. 444, z późn. zm.).
- [20] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266, z późn. zm.)
- [21] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 71, poz. 838, z późn. zm.).
- [22] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2003 r. Nr 58, poz. 515, z późn. zm.).
- [23] Rozporządzenie 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 2003 r. Nr 177, poz. 1729).

- [24] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181).
- [25] Ustawa z dnia 5 maja 2001 r. o cenach (Dz. U. z 2001 r. Nr 97, poz. 1050, z późn. zm.).
- [26] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2008 r. Nr 193, Dz. U. z 2015 r. poz. 2031, Dz. U. z 2016 r. poz. 1250.)
- [27] Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r. Nr 100, poz. 1085).
- [28] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).
- [29] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824).

### **3.2. Wytyczne i instrukcje**

- [1] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych - załącznik nr 1 do rozporządzenia [10.2].
- [2] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych - załącznik nr 2 do rozporządzenia [10.2].
- [3] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla sygnałów drogowych - załącznik nr 3 do rozporządzenia [10.2].
- [4] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego - załącznik nr 4 do rozporządzenia [10.2].
- [5] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Gdańska 2014 r.
- [6] PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [7] PN-83/B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych.
- [8] PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

### **3.3. Inne rozporządzenia, ustawy, normy i katalogi**

Normy dla poszczególnych branż zostały podane w Załączniku 2.3. Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany wskazanych rozporządzeń, ustaw, przepisów, norm, itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu.

Dokumentacja projektowa powinna być zgodna z przepisami prawnymi obowiązującymi na dzień wystąpienia decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

#### **4. Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt wykona i uzyska następujące elementy:

- a) porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych,
- b) dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

### **III. ZAŁĄCZNIKI**

**ZAŁĄCZNIK 1.4.** Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe, rodzaje robót, ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych robót

**ZAŁĄCZNIK 2.3.** Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia  
Wymagania techniczno-funkcjonalne i materiałowe

**ZAŁĄCZNIK NR 3** – Część rysunkowa

- ZT.1. - Orientacja,
- ZT.2. – Plan zagospodarowania terenu,
- ZT.3.1-3.3. – Plany zagospodarowania terenu - uzbrojenie.

**ZAŁĄCZNIK NR 4** Wstępne i szczegółowe warunki techniczne wydane przez gestorów sieci uzbrojenia, uzgodnienia.