

Usługi Doradztwa Technicznego BINGO Benjamin Szymczyk

ul. Skibowa 24, 25-147 Kielce

e-mail: udt.bingo@gmail.com, tel. 600 966 118

**PROGRAM**  
**FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**  
**DLA ZADANIA:**

„Rozbudowa drogi powiatowej nr 0278T w miejscowości Szewce  
i Zawada, gmina Sitkówka - Nowiny”

**INWESTOR**

Powiatowy Zarząd Dróg w Kielcach

ul. Wrzosowa 44

25-211 Kielce

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Opracował:	mgr inż. Benjamin Szymczyk	SWK/0105/PBD/19	10.2019	

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

- 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
- 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
- 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowych, rodzaj robót, ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych robót

#### **2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

- 2.1. Cechy obiektu dotyczące wymagań konstrukcyjno-budowlanych
- 2.2. Wymagania techniczne
- 2.3. Wymagania materiałowe
- 2.4. Wymagania dotyczące wykończenia
- 2.5. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej
- 2.6. Podziały gruntów
- 2.7. Materiały do uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót
- 2.8. Inne wymagania dotyczące dokumentacji projektowej i wykonania robót budowlanych

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

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia inwestycyjnego z wymaganiami wynikające z odrębnych przepisów
2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem robót budowlanych zamierzenia budowlanego
3. Inne informacje niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

#### **1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych**

Przedmiotem zamówienia są prace projektowe i rozbudowa drogi powiatowej nr 0278T w miejscowości Szewce, Gmina Sitkówka - Nowiny, Woj. Świętokrzyskie.

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy w sposób ogólny opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji realizowanej w trybie „zaprojektuj i wybuduj” oraz stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, z uzyskaniem decyzji: pozwolenia na budowę lub zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, jak i również wszelkie prace budowlano-montażowe.

Istniejąca droga powiatowa 0278T posiada przekrój szlakowy z nawierzchnią bitumiczną o szerokości 6 m, w tym pasem bezpieczeństwa o szerokości 0,5 m.

Planowana trasa rozpoczyna się od pętli autobusowej w km 0+000,00 w miejscowości Zawada i ma łączną długość około 3900 m z wyłączeniem pasa drogowego drogi krajowej S7. W zakres inwestycji wchodzi dostosowanie drogi powiatowej do parametrów drogi klasy Z. Projektowane roboty drogowe będą prowadzone w miarę możliwości w istniejącym pasie drogowym, jednak nie wyklucza się poszerzenia pasa drogowego w celu dostosowania drogi powiatowej do parametrów drogi klasy Z. Rozbudowa drogi powiatowej 0278T polega na wykonaniu jezdni o szerokości 5,5 m, jednostronnego chodnika o szerokości 2m, pobocza szerokości 1m. Ponadto przejścia dla pieszych w ciągu rozbudowywanej drogi oznakowane zostaną sygnalizacją aktywną.

Zakres rozbudowy drogi powiatowej nr 0278T w miejscowości Szewce i Zawada przedstawia się następująco:

- a) zaprojektować i wykonać drogę klasy Z o przekroju półulicznym, szerokości 5,5 m wraz z jednostronnym chodnikiem o nawierzchni z kostki brukowej szerokości 2m,
- b) odwodnienie drogi zaprojektować i wykonać za pomocą rowów otwartych i przykanalików, w miejscach niedostępnych należy przewidzieć budowę kanalizacji deszczowej
- c) zaprojektować i wykonać przedłużenie przepustów pod koroną drogi w ilości 4 szt.,
- d) na całej długości opracowania zaprojektować i wykonać oznakowanie poziome, pionowe,

niezbędne elementy BRD w tym przejścia dla pieszych z sygnalizacją aktywną oraz zaprojektować i wykonać uspokojenie ruchu za poprzez wprowadzenie strefy ograniczonej prędkości,

e) zaprojektować i wykonać nakładkę bitumiczną na całym odcinku drogi o szerokości 5,5 m.

f) w ciągu drogi powiatowej znajdują się skrzyżowania z drogami gminnymi, leśnymi oraz zjazdami publicznymi. Niniejsze zadanie obejmuje również przebudowę tych skrzyżowań zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zarządcami odpowiednich dla danych dróg

g) usunąć kolizje z sieciami znajdującymi się w pasie drogowym,

h) Zaprojektować i wybudować kanał technologiczny zgodnie z zapisami zmiany Ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw z dnia 30 sierpnia 2019r., ( Dz.U. z 2019r., z 24.09.2019r. poz. 1815) / Art. 2. Zmiana w Ustawie z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018r. poz. 2068 oraz z 2019r. poz. 698, 730, 1495 i 1716

Rozwiązania przedstawione w PFU mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej, uzyskaniu niezbędnych uzgodnień, opinii, decyzji, po dostosowaniu do obowiązujących przepisów i akceptacji Inwestora.

Dokumentacja projektowa winna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności Rozporządzeniem Ministra Transportu i gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999 r.Nr 43 poz. 430 z późn. zmianami).W przypadku konieczności uzyskania odstępstw od obowiązujących przepisów, obowiązek ich uzyskania spoczywa na Wykonawcy robót.

#### Zakres prac objęty zamówieniem

**A. Opracowanie projektu budowlanego, wykonawczego, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, wraz z uzyskaniem zgody właściwego organu na prowadzenie robót w oparciu o obowiązujące przepisy.**

Wykonawca w ramach opracowań Wykonawca winien wykonać:

1. Mapę do celów projektowych.
2. Projekty budowlane.
3. Projekty wykonawcze.
4. Projekty branżowe uwzględniające ewentualne przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury technicznej kolidującej z realizacją przedsięwzięcia inwestycyjnego.
5. Wszystkie dodatkowe opracowania wynikające z uzyskanych uzgodnień, opinii, decyzji itp.
6. Projekty tymczasowej organizacji ruchu.

7. Projekty stałej organizacji ruchu wraz z pozytywnymi opiniami i uzgodnieniami zgodnie z obowiązującymi przepisami.
8. Inwentaryzację zieleni oraz ewentualne pozwolenia na wycinkę, o ile zajdzie taka potrzeba.
9. Przedmiary.
10. Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
11. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.
12. Prowadzenie dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilościowych zamawianych robót.
13. Prowadzenie nadzoru autorskiego nad realizacją robót.
14. Pozyskanie wszystkich niezbędnych zgód, uzgodnień, decyzji zezwalających na wykonanie wszystkich robót objętych projektem.
15. Uzyskania uzgodnień z właścicielami sieci uzbrojenia elektroenergetycznego, hydrologicznego, telekomunikacyjnego, gazowego, wody, wraz z opłatami za nadzór ze strony właścicieli sieci.
16. Wykonawca winien zapewnić kierowników wszystkich branż posiadających stosowne uprawnienia.
17. W przypadku konieczności wykonawca będzie prowadził roboty budowlane pod nadzorem archeologa oraz herpetologa.
18. Koszty nadzorów powinny zostać uwzględnione w cenie ofertowej i będą poniesione przez Wykonawcę w ramach ryczałtowego wynagrodzenia.
19. Uzgodnienia z Zarządcami dróg innej kategorii a także Zarządcami przyległych terenów takich jak Lasy Państwowe czy Wody Polskie.

#### **B. Wykonanie robót budowlanych**

Nie ograniczając się do niżej wymienionych robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w PFU, w ramach kwoty umownej w ramach zadania należy zaprojektować i wykonać roboty budowlane niezbędne do prawidłowego funkcjonowania drogi powiatowej nr 0278T w miejscowości Szewce i Zawada, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa polegające w szczególności na:

1. Wytyczenie drogi powiatowej nr 0278T na dł. 3899 mb
2. Wykonaniu rozbiórki około 0,5 m istniejącej nawierzchni drogi z zachowaniem minimalnej szerokości istniejącej jezdni 5,5 m.
3. Wykonanie poboczy o szerokości minimum 1 m.
4. Budowa jednostronnego chodnika szerokości 2 i długości 3900 m ograniczonego od strony jezdni krawężnikami typu ciężkiego, a od strony granicy pasa drogowego obrzeżami o wymiarach min. 8x30x100.

5. Budowa odwodnienia. Na projektowanym odcinku o należy przewidzieć wykonanie przykanalików do rowów otwartych po przeciwnej stronie. W miejscach o ograniczonej dostępności lub w przypadku sytuowaniu chodnika na istniejącym rowie, przewidzieć należy budowę kanalizacji deszczowej.
6. Przebudowę skrzyżowań i zjazdów publicznych według obowiązujących przepisów oraz uzgodnień z zarządcami tych dróg, a także adaptacji i połączenia drogi powiatowej nr 0278T z istniejącymi drogami gminnymi.
7. Wykonanie regulacji bądź przebudowy urządzeń sieci znajdujących się w pasie drogowym. Występujące w pasie drogowym hydranty naziemne należy zastąpić podziemnymi.
8. Wykonanie oznakowania tymczasowego oraz stałej organizacji ruchu według zatwierdzonych projektów organizacji ruchu, a także niezbędnych urządzeń BRD.
9. Wykonanie sygnalizacji aktywnej na przejściach dla pieszych.
10. Przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych.
11. Przebudowę i zabezpieczenie urządzeń obcych, kolidującego uzbrojenia wraz z opłatami za nadzór nad przebudową ze strony właścicieli sieci ( w tym napowietrznych linii elektroenergetycznych sN, kablowych linii elektro- energetycznych NN, sieci: gazowych, wodociągowych, telekomunikacyjnych, kanalizacji deszczowej )
12. Wykonanie innych koniecznych elementów niezbędnych do funkcjonowania obiektu m. innymi:
  - a) odtworzenie istniejącego oznakowania i oznaczenia dróg znaków informacyjnych i innych których w trakcie realizacji zaszła konieczność ich przestawienia w inne miejsce,
  - b) budowie urządzeń ochrony środowiska,
  - c) ewentualnej wycince drzew i krzewów kolidujących z inwestycją,
  - d) budowa murów oporowych w uzasadnionych przypadkach,
  - e) umocnienie skarp rowów na pochyleniach skarp nienormatywnych,
  - g) roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
  - h) roboty ziemne
  - i) przebudowa, remont przepustów na zjazdach i kolidujących z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym, w razie potrzeby budowa nowych przepustów.
  - j) w razie konieczności zabezpieczenie i przeniesienie obiektów małej architektury, (kapliczki, krzyże, bariery, itp.) zapewnienie nadzoru archeologicznego i przeprowadzenie badań archeologicznych.
  - k) roboty wykończeniowe i porządkowe
  - l) odtworzenie – montaż słupków referencyjnych oraz słupków hektometrowych

- m) Utrzymanie nawierzchni jezdni drogi na terenie budowy w stanie nie pogorszonym i zapewniający bezpieczny ruch pojazdów od czasu przejścia placu budowy do czasu zakończenia budowy.
- n) Wszelkie inne prace wynikające z przyjętych rozwiązań projektowych opracowane przez wykonawcę dokumentacji projektowej
- o) sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej
- p) pełnienie nadzoru autorskiego
- q) na dzień zakończenia robót budowlanych należy sporządzić i zgromadzić kompletne dokumenty i oświadczenia wymagane zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późn. zm.), niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego pozwolenie na użytkowanie (w przypadku kiedy będzie wymagane) lub do zgłoszenia o zakończeniu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Uwaga:**

- 1) Wykonawca winien dołożyć wszelkich starań aby ciąg zlokalizowany był w pasie drogowym, jednakże wszystkie elementy drogi i jej wyposażenia powinny zostać wybudowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Z uwagi na dostosowanie drogi do parametrów klasy Z niezbędne wykonanie podziałów około 25 działek o łącznej powierzchni około 1100 m<sup>2</sup>.
- 2) Przy projektowaniu na całym ciągu należy dążyć do utrzymania otwartego odwodnienia drogi terenu – rowów przydrożnych, a od strony chodnika przykanalikami. W przypadkach braku terenu bądź możliwości dopuszcza się wykonanie układu zamkniętego (kanalizacji) dla jezdni i terenu.

**1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

1.2.1. Rozbudowa drogi powiatowej nr 0278T w msc. Szewce i Zawada, gmina Sitkówka - Nowiny będzie obejmowała odcinek drogi powiatowej o długości około 3,900 km.

1.2.2. Program funkcjonalno - użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów drogi w pasie drogi powiatowej nr 0278T na terenie gminy Sitkówka - Nowiny wraz z infrastrukturą typu kanalizacja deszczowa, chodniki itp.

1.2.3. Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z przepisami ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 1996 r. Nr 89, poz. 414) z późniejszymi zmianami. 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 a zasadami najnowszych rozwiązań technicznych.

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

- a) wynikami opracowań i kalkulacji własnych,
- b) zapisami niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego
- c) wszelkie kolizje z obcymi sieciami należy uwzględnić przy sporządzeniu dokumentacji wraz z wymaganymi uzgodnieniami i ich wykonaniem w terenie

1.2.5. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

- a) Wykonaniu mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych
- b) Przygotowania dokumentów i uzyskania w imieniu Zamawiającego decyzji pozwolenia na budowę ( lub innego trybu postępowania) oraz zgłoszenia przystąpienia do wykonania robót (wg wymagań ustawy Prawo budowlane - ustawa z dn. 7 lipca 1994 r., tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.)
- c) Opracowania projektów budowlanych i wykonawczych (z uwzględnieniem wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. Dz. U. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072) dla wszystkich branż w formie planów rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania. Wykonawca dostarczy projekt w formie cyfrowej na nośniku CD w formacie umożliwiającym wgląd do treści rysunkowej, w tym powykonawczy projekt stałej organizacji ruchu. Projekty muszą być uzgodnione z Zarządcami dróg, Zarządcami sieci oraz z Zamawiającym i przedstawione do akceptacji z klauzulą kompletności. Klauzula kompletności zawiera oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z umową, SSTWiOR, przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie.
- d) Opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (sporządzonych z uwzględnieniem wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. Dz. U. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072) na wszystkie elementy realizowanych robót.
- e) Przygotowanie odpowiednich materiałów i uzyskanie na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego skutecznego zawiadomienia stosownych organów o zamiarze wykonania robót budowlanych (wg ustawy Prawo budowlane – ustawa z dn. 7 lipca 1994 r., tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.)
- f) Opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia „Projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót” (wg wymagań ustawy z dn. 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym Dz. U. z 2003 r. Nr 58, poz. 515 z późn. zm. Oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 września

2003 r. Dz. U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729 i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181)

g) Roboty będą realizowane w oparciu o projekty wykonawcze przedstawione przez Wykonawcę po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.

h) Prowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST

i) Prowadzenie dziennika budowy

j) Sporządzenie operatu kołaudacyjnego, który powinien zawierać:

- umowę,
- ofertę,
- umowy z Podwykonawcami,
- harmonogramy,
- tabelę elementów rozliczeniowych,
- polisę ubezpieczeniową,
- protokół przekazania placu budowy,
- pismo o powołaniu Komisji Odbioru,
- badania materiałów,
- recepty,
- wyniki badań laboratoryjnych,
- atesty jakości,
- aprobaty,
- sprawozdanie techniczne Wykonawcy (kierownika budowy),
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- projekt powykonawczy z uwzględnieniem zmian i korekt wprowadzonych w czasie trwania robót budowlanych,
- potwierdzenia zakończenia odbioru robót,
- oświadczenia uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zgodnie z przepisami.

k) Sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami ze strony Projektanta Wykonawcy robót.

l) Przekazanie zrealizowanych obiektów Inwestorowi.

m) Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej

n) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej z uwzględnieniem zmian i korekt wprowadzonych w czasie trwania robót budowlanych.

o) Realizacja powyższego zakresu przedmiotu zamówienia winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy Prawa budowlanego) przez

Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy określony w Instrukcji dla oferentów (SIWZ) oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i w doświadczeniu zawodowym.

p) Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

q) Wykonawca w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej zobowiązany jest wykonać roboty budowlane w zakresie zgodnym z wszystkimi wymaganiami określonymi w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym, lecz nie ograniczając się jedynie do wymienionych robót oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi normami i innymi przepisami w zakresie prowadzenia robót budowlanych

Niniejszy Program Funkcjonalno – Użytkowy w sposób ogólny opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji realizowanej w trybie „zaprojektuj i wybuduj” i stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, z uzyskaniem decyzji: pozwolenia na budowę jak i również wszelkie prace, budowlano – montażowe dotyczących robót opisanych niniejszym opracowaniu.

#### **Spodziewane efekty inwestycji – cele inwestycji**

- 1) wybudowany będzie miała pozytywny wpływ bezpieczeństwo ruchu kołowego i pieszego,
- 2) wzrost poziomu atrakcyjności regionu,
- 3) podniesienie poziomu komfortu podróżowania,
- 4) zmniejszenie poziomu zanieczyszczenia powietrza oraz hałasu na terenie gminy Sitkówka - Nowiny,
- 5) wzrost poziomu atrakcyjności przyległego terenu,
- 6) poprawa wizerunku Gminy Sitkówka - Nowiny jako miejsca nowoczesnych rozwiązań komunikacyjnych a równocześnie zachęcających do rozwoju wszelkiej działalności gospodarczej.

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

1.3.1. Wykonanie i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zgodnie z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

1.3.2. Dokumenty budowy i dokumentacja powykonawcza winny zostać przekazane Inwestorowi w stanie kompletnym zgodnie z obowiązującymi przepisami do skutecznego uzyskania decyzji upoważniającej do użytkowania obiektu lub dokonania zgłoszenia o zamiarze przystąpienia do użytkowania

1.3.3. Efektem przedmiotu zamówienia ma być droga powiatowa nr 0278T o długości około 3,9 km dostosowana do wymagań klasy Z wraz z infrastrukturą towarzyszącą taką jak odwodnienie, chodniki, odwodnienie, przystanki komunikacji zbiorowej, oświetlone przejścia dla pieszych z sygnalizacją aktywną.

1.3.4 Droga ma spełniać wymogi zawarte w „Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zmianami)

1.3.5 Projektowana konstrukcja nawierzchni winna spełniać wymagania odnośnie minimalnych grubości konstrukcji nawierzchni ze względu na mrozoodporność zgodnie z obowiązującymi normami

1.3.6. Dokumentacja techniczna winna być opracowana w oparciu o system referencyjny

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

- a) wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych
- b) wynikami opracowań własnych,
- c) zapisami niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego
- d) wszelkie kolizje z obcymi sieciami należy uwzględnić przy sporządzeniu dokumentacji wraz z wymaganymi uzgodnieniami i ich wykonaniem w terenie

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości wyszczególnione w niniejszym PFU są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

W trakcie szacunkowej wyceny Wykonawca winien mieć świadomość wysokiego stopnia złożoności, rozmiarów i wymogów przedmiotu zamówienia i że wartość umowy obejmuje wszelkie koszty, które mogą być związane z wypełnieniem przez wykonawcę warunków i wymogów wynikających z umowy, zwłaszcza wynikających z wykonania długości drogi, kanalizacji zlokalizowanych we wskazanym odcinkach. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiegokolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy i uważa, że wartość robót określona w ofercie jest prawidłowa i wystarczająca na pokrycie wszystkich robót oraz rzeczy

koniecznych do wykonania jego obowiązków wynikających z wykonania przedmiotu zamówienia i że wykonawcy nie przysługuje żadna dodatkowa zapłata z powodu braku zrozumienia czy krótkowzroczności w odniesieniu do takich spraw lub rzeczy po stronie Wykonawcy.

#### **1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowych, rodzaj robót, ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych robót**

##### **RODZAJE ROBÓT, ICH LOKALIZACJA I ORIENTACYJNE WIELKOŚCI TYCH ROBÓT**

##### **1.4.2. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe**

- a) Rozbiórka elementów drogi powiatowej oraz dróg bocznych, urządzeń odwadniających, urządzeń bezpieczeństwa ruchu, oznakowania pionowego i innych wraz z utylizacją odpadów.
- b) Wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją wraz z transportem pni (własność Inwestora) do w miejsce wskazane przez Inwestora (miejsca odwozu gałęzi wraz z kosztami ewentualnej utylizacji ustala swoim staraniem Wykonawca).

Materiały pochodzące z rozbiórki, nadające się do dalszego użycia, a niewykorzystywane do innych robót m.in. kostka betonowa, znaki, barierki itp. należą do Zamawiającego. Wykonawca każdorazowo przed zagospodarowaniem odpadów ustali z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego rodzaj i ilość użytecznych materiałów z rozbiórki, które Wykonawca własny koszt odwiezie i złoży na terenie wskazanym przez Inwestora.

##### **1.4.1. Wykonanie korpusu jezdni**

###### *Konstrukcja jezdni:*

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S – gr. 4 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 8W w ilości 50 kg/m<sup>2</sup>

###### *Konstrukcja pobocza:*

- nawierzchnia z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o gr. 5 cm

###### *Konstrukcja chodnika:*

- nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo- piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm= 2,5MPa – gr. 15cm
- podłoże G1 lub doprowadzenie do G1

###### *Konstrukcja zjazdów indywidualnych :*

- nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo- piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m = 2,5\text{MPa}$  – gr. 15
- podłoże G1 lub doprowadzenie do G1

Od strony jezdni chodnik należy ograniczyć krawężnikiem typu ciężkiego 20x30x100 na ławie betonowej gr. 15 cm wraz z oporem gr. 15 cm, natomiast od strony granicy pasa drogowego za pomocą obrzeża 8x30x100 na ławie betonowej gr. 15 cm wraz z oporem gr. 10 cm.

#### 1.4.2 Budowa odwodnienia.

Odwodnienie powinno być realizowane za pomocą rowów otwartych z jednej strony i przykanalików po stronie chodnika. W miejscach o ograniczonej dostępności lub w przypadku sytuowania chodnika w miejscu istniejącego rowu, należy przewidzieć budowę kanalizacji deszczowej. Odbiorniki ścieków deszczowych należy sprawdzić pod względem drożności oraz przepustowości. Układ sieci kanalizacyjnej należy wykonać w taki sposób aby odprowadzenie mogło się odbywać grawitacyjnie, najkrótszą drogą – do najbliższego odbiornika. Poszczególne elementy sieci kanalizacji deszczowej winny być szczelne, umożliwiając przepływ ścieków przy jak najmniejszych stratach energii. Rury używane do montażu przewodów kanalizacyjnych powinny być oznakowane zgodnie z normami tj. powinny posiadać stałe oznaczenia. Informacje naniesione na rury wykonane z tworzyw sztucznych winny zawierać następujące informacje: nazwę wytwórcy, oznakowanie materiału, średnice zewnętrzną rury i grubość ścianki, numer normy, znak jakości, znak instytucji atestującej, kod daty produkcji. Rury używane do montażu powinny być z PVC ze ścianką litą, łączone na uszczelkę o minimalnej średnicy 500/400/300 przyjęte w zależności od obliczeń hydrauliczno-hydrologicznych po uwzględnieniu powierzchni zlewni obejmującej pas drogowy z przyległymi terenami.

Przy wykonywaniu sieci kanalizacyjnej należy zachowywać jednolitość technologiczną stosowanych materiałów, łączeń, kształtek i armatury oraz należy uwzględniać szczegółowe warunki techniczne prowadzenia, wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych przewodów kanalizacyjnych określone w Polskich Normach, odrębnych przepisach oraz przez producentów rur i armatury. Przewody kanalizacyjne powinny być układane, jeżeli to możliwe, w odległości od przebiegających równolegle innych przewodów co najmniej: 1.5 m od przewodów gazowych i wodociągowych 1,0 m od kabli elektrycznych i 1,0 m od kabli telekomunikacyjnych.

Przebieg ciągu położenia przewodów kanalizacyjnych wyznaczony przez spadek linii dna kanału winien uwzględniać:

- przepływ ścieków z prędkością gwarantującą proces samooczyszczania kanału,
- wielkość dopuszczalnej (maksymalnej) prędkości przepływu ścieków w przewodach kanalizacyjnych,
- wymóg minimalnych i maksymalnych zagłębień przewodów kanalizacyjnych.

Na trasie sieci kanalizacji deszczowej przewidzieć studnie rewizyjne o średnicy minimalnej 100 cm z kręgów betonowych produkowanych z betonu mrozoodpornego ( F-50 ) klasy B-45, z włazami żeliwnymi o średnicy 0,6 m. Podstawy studni stosować jako monolityczne.

Na kanałach ściekowych należy budować studnie kanalizacyjne przy każdej zmianie kierunku, spadku i przekroju kanału w odstępach nie większych niż 50m.

Wpusty uliczne żeliwne (krawężnikowe) w wykonaniu z osadnikiem z kręgów betonowych produkowanych z betonu mrozoodpornego ( F-50 ) klasy B-45. Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z wymogami PN-92/B-10735 „Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

#### 1.4.3 Elementy bezpieczeństwa ruchu

Przy projektowaniu drogi powiatowej nr 0278T należy przewidzieć wykonanie w elementów BRD w postaci malowania poziomego i barier ochronnych. Zasadność zastosowania barier ochronnych przeanalizować na etapie projektu budowlanego i wykonywania projektu docelowej organizacji ruchu. Ponadto należy uwzględnić budowę wyniesionych przejść dla pieszych w ilości 3 szt. wraz z oświetleniem i sygnalizacją aktywną, a także ustawienie radarów/ tablic informujących o prędkości poruszających się pojazdów w ilości 3 szt. Szczegółowe parametry tych rozwiązań powinny być tożsame z rozwiązaniami zastosowanymi w branży drogowej.

#### 1.4.4 Przebudowa zjazdów indywidualnych i publicznych

- a) Przebudowa zjazdów obejmuje wszystkie zjazdy istniejące na trasie projektowanej drogi i będzie polegać na dostosowaniu sytuacyjno- wysokościowym zjazdów do projektowanego przebiegu drogi, oraz dostosowaniu parametrów zjazdów do obowiązujących przepisów
- b) Przebudowa zjazdów musi być wykonana w zakresie umożliwiającym odwodnienie zjazdów oraz sprawny przepływ wód opadowych
- c) Remont zjazdów należy wykonać na długości niezbędnej do nawiązania się

wysokościowego do dalszej części istniejącego zjazdu. Szerokość zjazdu należy dopasować do bramy wjazdowej oraz dostosować do obowiązujących przepisów

d) Nawierzchnia na zjazdach z kostki betonowej, ew. z mieszanki mineralno-bitumicznej, w przypadku gdy dalsza część zjazdu na działce na którą prowadzi zjazd jest z asfaltu – rozwiązanie uzgodnić z właścicielem działki.

- Na istniejących zjazdach indywidualnych prowadzących do zabudowanych posesji należy przewidzieć nawierzchnię twardą (beton asfaltowy, betonowa kostka brukowa 8cm, beton cementowy itp.). Na zjazdach indywidualnych prowadzących na pola uprawne, łąki, lasy itp. należy wykonać nawierzchnię z kruszywa o grubości 20 na podłożu G1, do granicy pasa drogowego.

- Na istniejących zjazdach publicznych należy odtworzyć nawierzchnię (beton asfaltowy, betonowa kostka brukowa 8cm, beton cementowy itp.).

- Należy wykonać betonowe zakończenia przepustów pod zjazdami

e) Na przebudowywanych zjazdach należy wykonać ścianki czołowe prefabrykowane

f) W przypadku gdy do działek przyległych do drogi była zapewniona dostępność komunikacyjna (brak rowu) przy tych działkach należy wykonać odwodnienie drogi za pomocą rowów, wykonawca winien zapewnić dostępność tych działek poprzez wykonanie zjazdów.

g) W czasie realizacji inwestycji należy zapewnić mieszkańcom możliwość dojazdu do posesji na każdym etapie realizacji zadania

h) Konstrukcję nawierzchni zjazdów publicznych należy dostosować do ich obciążenia ruchem i zaprojektować najmniej KR1 z warstwą ścieralną z betonu asfaltowego gr. min. 4 cm i wiążącą gr. min 5cm.

#### 1.4.5 Zabezpieczenie i przebudowa infrastruktury technicznej

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją, zlokalizowanych na obszarze objętym budową drogi (sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe)

Przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją winna być przeprowadzona oparciu o warunki i uzgodnienia właścicieli tych urządzeń, które pozyska we własnym zakresie wykonawca robót

Wykonawca winien zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci oraz pokryć koszty tego nadzoru i innych opłat wymaganych przez właścicieli sieci

Zaktualizowana przez wykonawcę mapa do celów projektowych winna zawierać wszystkie urządzenia kolidujące z projektowaną inwestycją, zinwentaryzowane i niezinventaryzowane

na kopii mapy zasadniczej

Wykonawca rozpozna i wskaże na konieczność przebudowy/rozbudowy lub zabezpieczenia obiektów i urządzeń kolidujących z projektowaną inwestycją, zlokalizowanych na obszarze objętym rozbudową, w szczególności:

- sieć wodociągową
- sieć gazową
- sieć teletechniczną
- linie napowietrzne/ziemne energetyczne
- oświetlenie uliczne
- kanalizacja deszczowa i urządzenia oczyszczające wody opadowe
- kanalizacja sanitarna

#### 1.4.6 Oświetlenie uliczne

Nie przewiduje się przebudowy istniejącego oświetlenia drogowego, tylko w przypadku kolizji z projektowanym zakresem robót. Przewiduje się natomiast uzupełnienie oświetlenia w miejscach projektowanych przejść dla pieszych

#### 1.4.7 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

a) Bariery ochronne odpowiedniego typu należy zamontować w rejonie obiektów inżynierskich oraz w innych miejscach, w których na podstawie obowiązujących przepisów zachodzi konieczność ich montażu. Należy je zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami – każdorazowo indywidualnie dobierając rodzaje bariery do miejsca ich lokalizacji. Bariery ochronne powinny podlegać badaniom określonym normą PN-EN 1317-2:2010 w wykazywać właściwości kolizyjne zgodne z tą normą.

b) Na połączeniu barier drogowych z barierami na obiektach inżynierskich typ i parametry barier drogowych należy dostosować do parametrów barier na obiektach, w razie konieczności wprowadzić odcinek przejściowy

c) W celu zabezpieczenia ruchu pieszego miejscach określonych przepisami należy przewidzieć balustrady U-11a lub poręcze

Droga powinna być oświetlona ze względów bezpieczeństwa ruchu w obrębie przejścia dla pieszych i dojścia do przystanków komunikacji zbiorowej na terenie zabudowy zgodnie z § 109 ust.1 pkt.12 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

#### *Oznakowanie pionowe i poziome*

- wykonać projekt organizacji ruchu na czas prowadzonych robót
  - wykonać projekt docelowej organizacji ruchu. Zmiany wprowadzone w istniejącym układzie drogowym należy uzgodnić z właściwymi zarządcami dróg i realizować w terenie
- a) Projekty muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zatwierdzone przez Organ Zarządzający Ruchem
  - b) Wykonanie oznakowania pionowego na czas robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy
  - c) Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiórkę istniejących znaków i tablic drogowych oraz montaż nowego oznakowania pionowego wg. zatwierdzonego projektu.
  - d) Do montażu oznakowania w ramach oznakowania docelowego należy używać wyłącznie znaków nowych, nie dopuszcza się stosowania znaków i innych materiałów uprzednio zdemontowanych
  - e) Słupki do znaków należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych  $\varnothing 60,3$  mm

#### 1.4.8 Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe będą polegać na uporządkowaniu terenu budowy, plantowaniu i obsianiu skarp i dna rowów oraz poboczy mieszanką traw.

#### 1.4.9 Zabezpieczenie obiektów chronionych

- a) W przypadku konieczności Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzoru archeologicznego lub przeprowadzenia badań archeologicznych przez archeologa posiadającego odpowiednie uprawnienia. Badania archeologiczne należy przeprowadzić przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych, po pozyskaniu wszelkich niezbędnych do tych celów decyzji i zezwoleń właściwych organów. Wszelkie koszty związane z nadzorem archeologicznym lub badaniami należy wliczyć koszty robót budowlanych.
- b) W razie konieczności, do obowiązków Wykonawcy należy zabezpieczenie obiektów chronionych. W przypadku przeniesienia lub zabezpieczenia obiektów chronionych lub zabytkowych (np. pomników, kapliczek, krzyży, innych obiektów małej architektury, siedlisk gatunków chronionych). Wykonawca pozyska wszelkie niezbędne do tych celów decyzje i zezwolenia właściwych organów, a wszelkie koszty związane z przeniesieniem i

zabezpieczeniem wliczy w koszty robót budowlanych

c) W razie konieczności wykonawca winien zapewnić nadzór przyrodniczy oraz nadzór ornitologiczny (podczas wycinki drzew)

#### 1.4.10 Prawa autorskie

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do całości dokumentacji projektowej wykonanej w ramach umowy, z chwilą potwierdzenia wykonania przedmiotu umowy zakresie opracowania dokumentacji projektowej zgodnie z przepisami ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst. jedn. Dz.U. z 2006 roku nr 90, poz631 z późn. zmianami)

## **2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

### **2.1. Cechy obiektu dotyczące wymagań konstrukcyjno – budowlanych**

Nawierzchnia drogi po wybudowaniu musi zapewniać przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń, zapewniać bezpieczeństwo i komfort jazdy dla użytkowników ruchu. Urządzenia infrastruktury po wybudowaniu i montażu muszą odpowiadać warunkom minimalnej awaryjności tak aby służby utrzymaniowe dokonywały tylko zabiegów porządkowych.

**Zamawiający stawia warunek, aby wybudowana droga uzyskała trwałość 20 lat, oraz gwarancję na 5 lat**

### **2.2 . Wymagania techniczne**

#### 2.2.1. Roboty przygotowawcze

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w trakcie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.

#### 2.2.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-S- 02202:1998 w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Sposób wykonania skarp wykopów powinien gwarantować ich stateczność. Miejsca odkładów wraz z kosztami ewentualnej rekultywacji ustala swoim staraniem Wykonawca.

### 2.2.3. Roboty drogowe

Roboty drogowe winny być realizowane tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót, dostosowując harmonogramy realizacji przedmiotu zamówienia do pracy zmianowej. W miesiącach letnich praca zmianowa winna być wydłużona.

### 2.2.4. Odwodnienie

Dla opracowanego projektu odwodnienia należy pozyskać niezbędne opinie, uzgodnienia i decyzje (w tym pozwolenie wodno-prawne - jeśli wymagane). Należy wypełnić warunki wynikające z decyzji wodno-prawnej.

W ramach planowanych prac należy przewidzieć regulację wysokościową infrastruktury naziemnej sieci uzbrojenia. Dodatkowo kolidujące sieci uzbrojenia należy zabezpieczyć lub przebudować poza obszar kolizji zgodnie z warunkami technicznymi pozyskanymi od zarządców sieci.

Wykonawca ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonania robót i dokonania inwentaryzacji istniejącej infrastruktury. Regulacja, zabezpieczenie i przebudowa urządzeń podlega odbiorowi przez ich właścicieli bądź zarządców. Koszty związane z nadzorami branżowymi ponosi Wykonawca.

Wykonawca odpowiada za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i sieci urządzeń podziemnych.

### 2.2.5. Nawierzchnia

Wymagania dot. zaprojektowania i wykonania nawierzchni oraz podbudowy Wykonawca przed przystąpieniem do projektowania winien wykonać badania podłoża gruntowego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012 r. (DZ.U.2012 poz.463), a także w „ Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (DZ.U. z 1999 nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami). Projektowana konstrukcja nawierzchni winna spełniać wymagania odnośnie konstrukcji nawierzchni ze względu na mrozoodporność zgodnie z obowiązującymi normami . Podłoże pod poszerzenie, zjazdy, jezdnie powinno spełniać wymogi grupy nośności G1. W miejscach, gdzie to będzie konieczne należy przewidzieć umocnienie skarp poprzez np. ułożenie płyt ażurowych, wykonanie palisad. W przypadku kolizji inwestycji z istniejącymi ogrodzeniami, należy przewidzieć ich przebudowę.

Ponadto należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z potrzeb eksploatacyjnych i konserwatorskich związanych z bieżącym utrzymaniem technicznym.

#### 2.2.6 Zjazdy indywidualne i publiczne

W czasie wykonywania prac należy zapewnić użytkownikom możliwość dojazdu do posesji oraz dojazd do terenów przyległych, w razie konieczności zapewnić komunikację alternatywną w przypadku zamknięcia wlotów skrzyżowania przy ich przebudowie. W przypadku braku możliwości dowiązania wysokościowego przebudowanego zjazdu do istniejącego terenu w granicach pasa drogowego, należy przewidzieć regulację niwelety zjazdów na terenie przyległym do pasa drogowego, po uprzednim uzgodnieniu z właścicielem terenu, a w razie potrzeby z uwzględnieniem regulacji wysokościowej bram wjazdowych. W przypadku wykonania rowu drogowego przy działkach, gdzie była zapewniona dostępność komunikacyjna (możliwość zjazdu) należy wykonać zjazdy wraz z rurami ochronnymi i murkami czołowymi.

#### 2.2.7. Pobocza

Wykonanie poboczy musi postępować w czasie równoległe z postępem robót zasadniczych na pasach ruchu nawierzchni. W przypadku pozostawionych uskoków na krawędzi jezdni i poboczy Wykonawca wykona oznakowanie tymczasowe z zapewnieniem widzialności w nocy.

#### 2.2.8. Urządzenia BRD

Wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu prowadzić zgodnie z wytycznymi projektowania urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

#### 2.2.9. Oznakowanie

Materiałem dla tarcz i tablic powinna być stal ocynkowana z zastosowaniem folii odblaskowych zgodnych z obowiązującymi przepisami, znaki i tablice powinny być zamocowane na konstrukcjach wsporczych i słupkach. Oznakowanie poziome należy wykonać mechanicznie jako grubowarstwowe, chemoutwardzalne (linie oznakowania poziomego mają być gładkie w osi a strukturalne na krawędzi jezdni)

#### 2.2.10. Organizacja ruchu na czas robót

Jeżeli organizacja ruchu na czas robót przewidywać będzie zastosowanie tymczasowej sygnalizacji świetlnej na odcinkach z ruchem wahadłowym - należy opracować kompletny projekt ruchowy sygnalizacji świetlnej – w oparciu o aktualnie pomierzone natężenia ruchu

kołowego. Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia uciążliwego transportu z każdym zarządcą dróg i wykonanie przeglądu stanu technicznego tych dróg przed ich wykorzystaniem. Wykonawca będzie mógł transportować materiały wyłącznie po drogach zinwentaryzowanych w w/w sposób i potwierdzony u właściwego zarządcy drogi. W przypadku ewentualnych roszczeń odszkodowawczych za zniszczenie dróg przez transport Wykonawca jest zobowiązany do ich naprawy na własny koszt. Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

### **2.3. Wymagania materiałowe**

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. **Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.**

#### 2.3.1 Wymagania dotyczące wykończenia

Prace wykończeniowe będą realizowane zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, zaaprobowanymi przez Zamawiającego.

Na odcinku prowadzonych robót należy dostosować włączenie elementów nowych do istniejących z należytą estetyką i sztuką budowlaną.

### **2.4. Wymagania funkcjonalne**

Przed upływem okresu gwarancyjnego wartość odchyień równości podłużnej i poprzecznej warstwy ścieralnej nawierzchni nie powinna być większa niż podana w SST.

#### **Nośność i trwałość nawierzchni**

Przed odbiorem końcowym Wykonawca jest zobowiązany dokonać pomiaru nośności wykonanej nawierzchni ugięciomierzem dynamicznym FWD, oraz przedstawić obliczenia trwałości zmęczeniowej wykonanej nawierzchni, w celu zweryfikowania założeń projektowych konstrukcji nawierzchni oraz trwałości nawierzchni nie osiągnięcie założonej trwałości nawierzchni powoduje nie dokonanie odbioru przedmiotu zamówienia. W przypadku gdy w okresie gwarancji ilość napraw (łat) warstwy ścieralnej przekroczy 10% powierzchni na odcinku wykonanych robót, należy wykonać wymianę warstwy na całej szerokości jezdni na całym odcinku wykonywanych robót.

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

2.5.1. Projekty budowlane i wykonawcze powinny uwzględniać wszystkie elementy planowanej inwestycji oraz stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

2.5.2. Projekty budowlane i wykonawcze powinny zostać opracowane w oparciu o:

- Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy,
- Pozyskane przez Wykonawcę uzgodnienia opinie i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy,
- W przypadku konieczności pozyskania odstępstw od obowiązujących przepisów, obowiązek pozyskania zgody właściwego organu na ich wprowadzenie spoczywa na Wykonawcy robót,
- Aktualne mapy sytuacyjno – wysokościowe do celów projektowych
- Własne pomiary wysokościowe stanowiące podstawę do opracowania elementów dokumentacji,
- Badania, odkrywki, ekspertyzy, pomiary obliczenia,

2.5.3. Projekt budowlany (w zakresie wszystkich niezbędnych branż) winien zawierać:

- Projekt zagospodarowania terenu,
- Projekt architektoniczno budowlany całego zamierzenia budowlanego,
- Załączniki ( Wyniki badań geologiczno –inżynierskich oraz warunki posadowienia obiektów budowlanych, inwentaryzację zieleni kolidującej z inwestycją).

2.5.4. Projekt wykonawczy (w zakresie wszystkich niezbędnych branż) winien zawierać:

1) Część opisową:

- Opis techniczny,
- Wyniki obliczeń konstrukcyjnych,
- Orientację w skali 1:10 000

2) Część rysunkową:

- Sytuację w skali 1: 500 na aktualnych mapach do celów projektowych,
- Dla zaprojektowania trasy drogi, niwelety jezdni, do wykonania obliczeń przedmiarowych dotyczących nawierzchni, wykonać należy przekroje maksymalnie co 50 m i w punktach charakterystycznych,
- Projekt rowów odpływowych i ewentualnych umocnień,
- Ewentualny projekt kanalizacji deszczowej,
- Szczegóły rozwiązań m.in. na zjazdach chodnikach itp.
- Projekty obiektów inżynierskich zawierające plan sytuacyjny obiektu w skali 1:500 (szczegóły), przekroje poprzeczne i podłużne, szczegóły rozwiązań),

- Przekroje poprzeczne i podłużne,
- Szczegóły rozwiązań

2.5.5. Projekty branżowe uwzględniające konieczność przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury technicznej kolidującej z przedmiotową inwestycją. Zakres i forma projektu branżowego umożliwiające uzyskanie stosownych decyzji, uzgodnień oraz realizację i kontrolę prowadzonych robót budowlanych.

2.5.6. Projekt zastępczej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót.

2.5.7. Projekt stałej organizacji ruchu (należy zaprojektować i wprowadzić organizację ruchu na istniejących skrzyżowaniach wynikającą ze zmiany przebiegu przebudowywanej drogi, uzgodnić wprowadzone zmiany z właściwymi zarządcami drogi

2.5.8. Przedmiar robót z wyliczeniem ilości (w formie tabel i zestawień)

2.5.9 Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

2.5.10. Szczegółowe specyfikacje techniczne - opracować w oparciu o aktualne Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego dla GDDKiA, które są dostosowane do wymagań technicznych WT-1, WT-2 (z 2014 r.), WT-4, WT-5 (z 2010r.) zalecanych do stosowania przez GDDKiA;

2.5.12. Forma opracowania dokumentacji do przekazania zamawiającemu:

a ) w formie opisowej i graficznej:

- Opracowanie dokumentacji projektowej (budowlanej) po 5 egz.
- Opracowanie dokumentacji projektowej wykonawczej dla całego zamierzenia inwestycyjnego wraz z odwodnieniem po 4 egz.
- Opracowanie stosownej dokumentacji geotechnicznej i geologicznej 1 egz.
- Projekt budowlano - wykonawczy na przekładki/zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia kolidującego z projektowaną inwestycją 4 egz.
- Projekt czasowej organizacji ruchu 4 egz.
- Projekt stałej organizacji ruchu 4 egz.
- Przedmiary robót (oddzielnie dla poszczególnych branż) 1 egz.
- Kosztorysy (oddzielnie dla poszczególnych branż) 1 egz.

- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (oddzielnie dla poszczególnych branż) 1 egz.

- Mapa syt.-wys. w skali 1:500 - do celów projektowych 1 egz.

b) na nośniku cyfrowym przedłożyć – całość dokumentacji wersją elektroniczną na komputerowym nośniku informacji zapisane z rozszerzeniem \*.dxf oraz \*.PDF), w formacie: dwg, doc, zuz,( wszystkie opracowania w formacie edytowalnym,)

2.5.13. Projekty budowlane i wykonawcze winny spełniać wymagania Ustawy Prawo Budowlane, rozporządzeń i innych obowiązujących rozporządzeń i ustaw, oraz zawierać załączniki, decyzje i opinie, które są wymagane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.5.14. Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu. W trakcie procesu projektowego Wykonawca zobowiązuje się do zorganizowania co najmniej dwóch rad technicznych, dokumentujących stan zaangażowania i sposób rozwiązania elementów robót, które będą realizowane. Protokoły z rad technicznych należy załączyć do projektu wykonawczego.

2.5.15. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej wykonawcy

a) Projekty powinny być opracowane na podstawie aktualnych map sytuacyjno-wysokościowych i ewidencyjnych do celów projektowych w skali 1:500 oraz własnych pomiarów sytuacyjno- wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji

b) Mapa do celów projektowych musi być zaktualizowana do stanu rzeczywistego oraz powinna posiadać aktualną klauzulę właściwego ośrodka geodezyjnego

c) W projekcie uwzględnić powiązania z istniejącą siecią drogową oraz drogami dojazdowymi do pól i posesji, przy czym należy ograniczyć liczbę i częstość zjazdów przez zapewnienie dojazdu z innych dróg niższych klas

d) Na każdym etapie prac projektowych dokumentacja powinna uzyskać opinie/uzgodnienia Zamawiającego oraz inne niezbędne ustalenia z zarządcą drogi

e) Powyższa prezentacja powinna być przekazana Inwestorowi na komputerowym nośniku informacji (CD-R lub DVD lub inny).

## **2.6. Podziały gruntów**

Ewentualne podziały gruntów zależne będą od rozwiązań projektowych przyjętych przez Wykonawcę. W przypadku konieczności wejścia w tereny poza pasem drogi powiatowej

wykonanie podziałów oraz opracowanie dokumentacji geodezyjnej leży w zakresie Wykonawcy.

## **2.7. Materiały do uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót**

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. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

## **2.8. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych**

### 2.8.1 Wymagane terminy

Wykonawca sporządzi własny harmonogram robót, który będzie zawierał terminy wykonania poszczególnych opracowań projektowych, uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień i decyzji, wykonania robót budowlanych oraz harmonogram płatności, a następnie przedstawi je zamawiającemu do akceptacji w ciągu 7 dni od daty zawarcia umowy.

### 2.8.2. Zakres opracowań projektowych

1) Projekty budowlane – (5 egz. wraz z wersją elektroniczną na komputerowym nośniku informacji zapisane z rozszerzeniem \*.dxf oraz \*.PDF), w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi Prawem Budowlanym, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i innymi uregulowaniami prawnymi.

Załączniki do projektu budowlanego i w/w opracowań m. i n.:

- a) Podkład sytuacyjno-wysokościowy opracowany w skali 1:500 w systemie cyfrowym (zbiory z rozszerzeniem \*.dgn / \*.dwg).
- b) Projekt zagospodarowania terenu obejmujący wszystkie branże wraz z częścią architektoniczno-budowlaną
- c) Dokumentacja geologiczno-inżynierska oraz określenia geotechnicznej kategorii posadowienia obiektów (w miarę potrzeb)
- d) Opinie, pozwolenia, uzgodnienia i sprawdzenie projektów – niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę
- e) Inwentaryzacja zieleni oraz plan wyrębu
- f) Decyzja o wyłączeniu gruntów z produkcji rolnej lub leśnej (w razie konieczności)

g) Dokumenty potwierdzające prawo dysponowania terenem

h) Inne niezbędne opinie i decyzje administracyjne określone w szczegółowych rozporządzeniach, w tym operaty i pozwolenia wodnoprawne.

Przygotowany wniosek o wydanie zgody właściwego organu na prowadzenie robót Wykonawca winien uzgodnić z zamawiającym na Radzie Technicznej przed złożeniem do właściwego organu. Opracowanie mapy w wersji cyfrowej należy wykonać w układzie współrzędnych „2000”. W przypadku tworzenia mapy cyfrowej w programie innym niż MK2000 lub pokrewnym, należy dołączyć pliki ze stylami linii. Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowych decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych.

2) Projekty wykonawcze- 4 egz. + wersja elektroniczna na cyfrowym nośniku informacji zapisane z rozszerzeniem \*.dxf (część rysunkowa) oraz \*.pdf wszystkich branż, w tym m. in. : drogowej, obiektów inżynierskich, odwodnienia, przekładek uzbrojenia zastępczej i stałej organizacji ruchu, należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie inwestycji z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład. Projekt organizacji ruchu należy wykonać zgodnie z zamieszczoną specyfikacją techniczną do projektów stałej organizacji ruchu dla dróg tego typu oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### 2.8.3. Nadzór autorski

a) Projektant zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego

b) 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.

#### 2.8.5. Warunki wykonania i odbioru robót.

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany z materiałów Wykonawcy. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

1. organizacji robot,
2. zabezpieczenia osób trzecich,

3. ochrony środowiska,
4. warunków BHP,
5. warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z wykonywaniem robót,
6. zabezpieczeniem terenu robót,
7. zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót.

Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

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

1. rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
2. stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie,
3. wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie,
4. jakość i dokładność wykonania prac,
5. prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
6. prawidłowość połączeń funkcjonalnych,
7. sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

1. odbiór dokumentacji projektowej wraz z potwierdzeniem złożenia stosownego wniosku do Wydziału Budownictwa Starostwa Powiatowego w Kielcach niezbędnego do realizacji zadania,
2. odbiór ostatecznych decyzji lub zaświadczeń umożliwiających rozpoczęcie robót budowlanych,
3. odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (w trakcie wykonywania robót),
4. odbiór końcowy (przekazanie Zamawiającemu gotowej do eksploatacji inwestycji). *Wywóz gruzu, nadmiaru ziemi i ewentualnych odpadów powstałych w trakcie robót Wykonawca dokona we własnym zakresie. Wymagane jest usuwanie na bieżąco z ciągów komunikacyjnych zanieczyszczeń powodowanych ruchem pojazdów budowy.*

## 5. odbiór gwarancyjny i pogwarancyjny.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Również koszty związane z zagospodarowaniem placu budowy oraz czasową organizacją ruchu wprowadzoną na czas budowy należą w całości do Wykonawcy.

### 2.8.6. inne ustalenia

- a) Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- b) Kompletny projekt budowlany i wykonawczy przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę, prowadzenie robót musi być pisemnie zaakceptowany przez Zamawiającego
- c) Po uzyskaniu przez Wykonawcę zgody właściwego organu na prowadzenie robót, na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu budowlanego, oraz po przedłożeniu Zamawiającemu kompletnego projektu wykonawczego i zaakceptowaniu go przez Zamawiającego Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumentację projektową za pomocą protokołu zdawczo – odbiorczego:
- d) Dokumentacja powinna być zapakowana w teczki (ponumerowane egzemplarze). Informacja o zawartości teczki powinna być podana na wierzchu teczki, w środku i na grzbiecie. Teczki powinny być wytrzymałe i posiadać odpowiednie zamknięcia.
- e) Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji fotograficznej odcinka drogi objętego przebudową, w szczególności istniejących zjazdów, ogrodzeń i posesji sąsiadujących bezpośrednio z drogą wojewódzką
- f) Inwentaryzacja powykonawcza z naniesionymi zmianami winna być sporządzona w wersji papierowej – 2 egz., oraz cyfrowej (zbiory z rozszerzeniem \*.dgn), z wykorzystaniem map do celów projektowych w skali 1:500, użytych przy sporządzaniu dokumentacji projektowej.
- g) 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 uczestnictwa w czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.
- h) Do opracowanej dokumentacji projektowej Wykonawca załączy oświadczenia autorów projektu zawierające zgodę na wprowadzenie zmian w dokumentacji projektowej w przypadku

odstąpienia jednej ze stron od zawartej umowy na wykonanie przedmiotowego zadania w systemie zaprojektuj i wybuduj.

**Wszystkie materiały, decyzje, opinie uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do pozyskania w imieniu zamawiającego zgody właściwego organu na prowadzenie robót pozyskuje własnym kosztem i staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.**

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO**

### **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. Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem w pasie drogowym. Pozyskanie dokumentacji formalno- prawnej, 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. W przypadku konieczności wyjścia poza istniejący pas drogowy lub pozyskania dodatkowych terenów, wynikających z niezbędnych rozwiązań projektowych, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren, na własny koszt.

Koszty odszkodowań za zajęte grunty będzie ponosiło Starostwo Powiatowe w Kielcach.

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania dokumentacji podziałowej, po wcześniejszej akceptacji Zamawiającego.

Wykonawca własnym kosztem i staraniem pozyska dokumenty umożliwiające Zamawiającemu wydanie oświadczenia stwierdzającego jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

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

### **2.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku „Prawo budowlane” ( tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami)**

- 2.1.1 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz. U. z 2012r., poz. 462 );
- 2.1.2 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( Dz. U. z 1999r., Nr 43, poz. 430 z późn. zm.);
- 2.1.3 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie ( Dz. U. z 2000r, Nr 63, poz. 735 z późn. zm. )
- 2.1.4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. z 2003r., Nr 120, poz. 1126 )
- 2.1.5. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ( Dz. U. z 2012r., poz. 463 );
- 2.1.6 Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie ( Dz. U. z 1995r., Nr 25, poz. 133);

### **2.2 Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2008r., Nr 193, poz. 1194 z późn. zm.)**

- 2.2.1 Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2012r., poz. 647);
- 2.2.3 Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami)

### **2.3 Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2005r., Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami)**

2.3.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem ( Dz. U. z 2003r., nr 177, poz. 1729);

2.3.2 Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych ( Dz.U. z 2002r., nr 170, poz. 1393 z późn. zm.);

2.3.3 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz. U. z 2003r., nr 220, poz. 2181 z późn. zm.)

**2.4 Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ( Dz. U. z 2008r., Nr 199, poz. 1227 z późn. zm. ).**

**2.5 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 1242 z późn. zm.).**

2.5.1 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r., nr 213, poz. 1397);

**2.6 Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne ( tekst jednolity Dz. U. z 2012r., poz. 145 )**

**2.7 Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2005r., Nr 240, poz. 2027 z późniejszymi zmianami).**

2.7.1 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz.U. z 1999r., Nr 30, poz. 297)

**2.8 Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r., o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. z 2010r., Nr 102, poz. 651 z późniejszymi zmianami).**

**2.9 Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007r, Nr 223, poz. 1655 z późniejszymi zmianami).**

22.9.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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. z 2004r., nr 130, poz. 1389 );

2.9.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych

wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego ( Dz.U. z 2004r., Nr 202, poz. 2072 z późn., zm. ).

**2.10 Ustawa z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów ( Dz. U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm. ).**

**2.11 Wytyczne Ministerstwa Rozwoju Regionalnego z dnia 19 września 2007 r. wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych , w tym generujących dochód.**

2.12 Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie metod i podstaw kosztorysowania obiektów i robót budowlanych. M.P. [ 996r. Nr 48, poz. 46]. z późn. zmianami

2.13 Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie opracowań geodezyjno kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie Dz. U. I 995r. nr 25, poz. 133

2.14 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. - Oz.U.1998r. Nr 126, poz. 839.

2.15 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U.1999r. Nr 43 poz.430.

2.16 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.Dz.U.2000r. Nr 63, poz. 735.

2.17 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126. z późniejszymi zmianami

2.18 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 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. 2003r. Nr 120, poz. 1127. z późniejszymi zmianami

2.19 Ustawa z dnia 18.07.200 l r. prawo wodne Dz. U. nr l t 5 poz. 1229 z późniejszymi zmianami

2.20 Ustawa z dnia 29.01.2004r. Prawo Zamówień Publicznych Dz. U. 04.19.177 z późniejszymi zmianami

2.21 Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami Dz. U. z 2000 r. Nr 46 poz. 543 z późniejszymi zmianami

- 2.22 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 26 lutego 1999r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego. Dz. U. z dnia 30 marca 1999r. Nr 26, poz. 23 z późniejszymi zmianami
- 2.23 Ustawa z dnia 04.02.1994 prawo geologiczne i górnicze DZ.U.1994r. Nr 27, poz.96, DZ.U.2001. Nr 110, poz.1190; z późniejszymi zmianami
- 2.24 Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych. DZ.U.2001r. Nr 153, poz. 1777 z późniejszymi zmianami
- 2.25 Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie. Dz. U.2001 r. Nr 153, poz. 1779 z późniejszymi zmianami
- 226 Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Dz. U. 2000 r. Nr 100 poz. 1086 z późniejszymi zmianami z późniejszymi zmianami
- 2.27 Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw Dz. U. 2008 nr 201 poz. 1237
- 2.28 Ustawa z dnia 25 lipca 2008 r. o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw Dz. U. 2008 nr 154 poz. 958
- 2.29 Ustawa z dnia 26 czerwca 2008 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane Dz. U. 2008 nr 145 poz. 914
- 2.30 Ustawa z dnia 30 maja 2008 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska Dz. U. 2008 nr 111 poz. 708
- 2.31 Ustawa z dnia 12 marca 2008 r. o zmianie ustawy o drogach publicznych Dz. U. 2008 nr 54 poz. 326 z późniejszymi zmianami.
- 2.32 Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDOP Warszawa 1999
- 2.33 Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i2. GDDP Warszawa 1998.
- 2.34 Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich - PIG Warszawa 1999.
- 2.35 Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998.
- 2.36 Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002,
- 2.37 Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami.GDDP-2000. 120}
- 2.38 Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002.
- 2.38 Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadania. GDDP Warszawa 2000
- 2.39 Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych, GDDKiA 2010

2.40 Instrukcja Zagospodarowania dróg. GDDP Warszawa 1997.

2.41 Wytyczne Instytucji Zarządzającej RPO WP na lata 2007-2013 dla beneficjentów w zakresie informacji i promocji.

2.42. Polskie Normy

Wykonawca jest zobowiązany przy projektowaniu i realizacji przedmiotu zamówienia stosować normy zatwierdzone przez Polski Komitet Normalizacyjny jako Normy PN-EN w tym między innymi:

2.42.1 Systemy odwadniające (ICS: 91.140.80)

2.42.2 Geotekstyli (ICS: 59.080.70)

#### **Uwaga.**

Wykonawca jest zobowiązany przy realizacji i projektowaniu przedmiotu zamówienia stosować aktualne przepisy prawa Unii Europejskiej i prawa polskiego w tym między innymi wyżej wymienione ustawy, wytyczne, normy i przepisy.

Wykonawca na bieżąco winien śledzić zmiany w wyżej wymienionych ustawach, rozporządzeniach i przepisach, i uwzględniać je w realizacji przedmiotu zamówienia. Jednocześnie Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia był realizowany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

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

- kopia mapy zasadniczej - Wykonawca musi wykonać pomiary uzupełniające oraz wykonać mapę do celów projektowych w zakresie niezbędnym do realizacji dokumentacji projektowej;
- wyniki badań gruntowo-wodnych - Wykonawca zobowiązany jest do wykonania stosownej dokumentacji geotechnicznej;
- zalecenia konserwacyjne konserwatora zabytków - brak danych;
- inwentaryzacja zieleni – należy wykonać w przypadku konieczności;
- dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie – należy wykonać w przypadku konieczności;
- pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości – należy wykonać w przypadku konieczności;
- inwentaryzacja obiektów budowlanych, wskazania zamawiającego dotyczące urządzeń podziemnych - Wykonawca we własnym zakresie zobowiązany jest do pozyskania warunków do opracowywanej przez niego dokumentacji;

- porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne: do realizacji inwestycji będą niezbędne dokumenty pozyskane w trakcie i po opracowaniu przez Wykonawcę dokumentacji projektowej;

#### 4. Dodatkowe wytyczne inwestorskie: brak dodatkowych wytycznych.

Dokumentacja projektowa powinna być kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć, spełniać wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń oraz przepisów techniczno-budowlanych. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonania opracowań projektowych. Dane wyjściowe i materiały, których nie dostarczył Zamawiający, a są niezbędne do wykonania zamówienia Wykonawca pozyska we własnym zakresie. Koszty pozyskania materiałów niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia pokrywa Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszystkich niezbędnych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów. Do dokumentacji technicznej należy dołączyć oświadczenie osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, że projekt został opracowany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Niezwłocznie po wykonaniu dokumentacji projektowej Wykonawca przekaze Zamawiającemu harmonogram rzeczowy, który powinien zilustrować: kolejność postępowania, etapowanie robót, czas wykonania robót.

Dokumenty zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia 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. 2013, poz. 1129, z późn. zm.).

Nazwa i Kody CPV

45000000-7 Roboty budowlane

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45111100-9 Roboty w zakresie burzenia

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45111230-9 Roboty w zakresie stabilizacji gruntu

45111250-5 Badanie gruntu

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów

45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

45233140-2 Roboty drogowe

45233141-9 Roboty w zakresie konserwacji dróg

45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

45233144-0 Roboty budowlane w zakresie objazdów

45233150-5 Roboty w zakresie regulacji ruchu

45233160-8 Ścieżki i inne nawierzchnie metalizowane

45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

45233221-4 Malowanie nawierzchni

45233222-1 Roboty w zakresie układania chodników i asfaltowania

45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej

45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg

45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych

45233261-6 Roboty budowlane w zakresie przejścia dla pieszych

45233280-5 Wznoszenie barier drogowych

45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

45233292-2 Instalowanie urządzeń ochronnych

45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego

45233330-1 Fundamentowanie ulic

45233340-4 Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego

45262300-4 Betonowanie

45262310-7 Zbrojenie

45262311-4 Betonowanie konstrukcji

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe