



*Program Funkcjonalno - Użytkowy*

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWNICTWA DROGOWEGO - mgr inż. ZBIGNIEW CIEPLIŃSKI, UL. G. MORCINKA 25C, 25-421 KIELCE tel./fax. (41) 305 48 05, KOM. +48 501 460 008, e-mail: projekt\_nadzor@o2.p

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Przedmiot opracowania:

**"Projekt i rozbudowa drogi w miejscowości Siedlce na działce nr 247", gmina Chęciny powiat kielecki, województwo świętokrzyskie"**

Adres obiektów :	<b>Siedlce</b> w gminie Chęciny, powiat kielecki, województwo świętokrzyskie
Numery ewidencyjne działek:	Nr 247 oraz około 65 działek do podziału i wyłączenia (ZRID)
Kod CPV:	71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 45000000-7 - Roboty budowlane 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233120-6 - Roboty w zakresie budowy dróg
Zamawiający:	<b>GMINA CHĘCINY</b> Plac 2 Czerwca 4, 26-060 Chęciny
Autor opracowania:	<b>"PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWNICTWA DROGOWEGO - mgr inż. Zbigniew Ciepliński"</b> ul. Morcinka 25C, 25-421 KIELCE
Projektant br. drogowej:	<b>Krzysztof Borkiewicz</b> upr. nr KL-318/94 (drogi)
Opracowujący:	<b>mgr inż. Zbigniew Ciepliński</b> upr. nr 45/85 (drogi)



**"Projekt i rozbudowa drogi w miejscowości Siedlce na działce nr 247", gmina Chęciny", gmina Chęciny**

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**Spis treści:**

I. CZĘŚĆ OPISOWA .	
1. Zamawiający.....	
2. Autor opracowania.....	
3. Podstawy formalno-prawne opracowania.....	
4. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	
4.1 Przedmiot i zakres zamówienia.....	
4.2 Charakterystyka inwestycji .....	
4.3 Technologia .....	
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....	30
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	33



## Nazwy i kody CPV

### a/ grupy robót

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

### b/ klasy robót

45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

### c/ kategorie robót

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112100-6	Roboty w zakresie kopania rowów
45112730-1	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45232452-5	Roboty odwadniające,
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233140-2	Roboty drogowe
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233222-1	Roboty w zakresie chodników
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych



## I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO

### 1. Zamawiający

**GMINA CHĘCINY** Plac 2 Czerwca 4, 26-060 Chęciny

### 2. Autor opracowania

**"PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWNICTWA DROGOWEGO - mgr inż. Zbigniew Ciepłiński"** ul. Morcinka 25C, 25-421 KIELCE

### 3. Podstawy formalno-prawne opracowania

Program funkcjonalno-użytkowy (PFU) dla zadania pn. **"Projekt i rozbudowa drogi w miejscowości Siedlce na działce nr 247", gmina Chęciny** opracowany został na podstawie umowy z dnia 04.02.2021 r.

### 4. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

#### 4.1 Przedmiot i zakres zamówienia

Zgodnie z wymogami Zamawiającego zawartość niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego jest zgodna 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 . Przedmiotem zamówienia jest **"Projekt i rozbudowa drogi w miejscowości Siedlce na działce nr 247", gmina Chęciny** . W zakresie zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych polegających na rozbudowie drogi gminnej na działce nr 247 w miejscowości Siedlce wraz ze wstępnym podziałem około 65 działek przyległych do działek drogowych (ZRID). Zakres zamówienia obejmuje odcinek drogi gminnej zlokalizowanej na działce gminnej i przyległych w miejscowościach Siedlce . Zamawiający przekazuje Wykonawcy prawo do dysponowania w/w działką drogową w celu uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej

W tabeli poniżej podano zestawienie dróg objętych opracowaniem wraz z ich długością i wykazem pasów drogowych oraz ich powierzchnią.

Tabela 1. Wykaz dróg objętych opracowaniem

Lp.	Nazwa drogi	Długość [mb]	Szerokość nawierzchni drogi [ m]
1	<i><b>Droga na działce nr 247 w miejscowości Siedlce</b></i>	<b>~990,00</b>	5,50 m dla ruchu KR2, obciążenie 115 kN/oś
		<b>Łączna długość drogi gminnej:</b>	<b>~990,00 m ~(1,00 km)</b>



### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

Wykonawca zaprojektuje, wybuduje i odda do użytkowania w stanie wolnym od wad i usterek przedsięwzięcie pn. : **"Projekt i rozbudowa drogi w miejscowości Siedlce" na działce nr 247 i podlegających wstępnemu podziałowi, gmina Chęciny o długości ~0,990 km** . Celem niniejszego PFU jest określenie niezbędnej wymaganej przepisami dokumentacji formalno-prawnej i projektowej, koniecznej dla uzyskania pozwolenia na budowę projektowanej inwestycji oraz określenie wymagań w stosunku do realizacji przedsięwzięcia. Inwestycja dotyczyć będzie przebudowy i rozbudowy drogi gminnej klasy D (dojazdowej) wraz z budową ciągu pieszo-rowerowego (jezdnego) o szerokości 3,00 m usytuowanego wzdłuż prawej krawędzi jezdni . W zakres inwestycji wchodzi również budowa lewostronnego pobocza o szerokości 1,00 m i ulepszonego kruszywem o grubości warstwy kruszywa 15 cm wraz z zagęszczeniem .

Przedmiot zamówienia należy zaprojektować i wykonać zgodnie z załączoną do niniejszego PFU koncepcją Planu Zagospodarowania Terenu dla przebudowy i rozbudowy drogi gminnej i Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami . Cały zakres projektowania przewidziany jest do realizacji w ramach Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych . Dokumentację Projektową należy wykonać zgodnie z wymaganiami Ustawy Prawo budowlane tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282.

. Roboty budowlane związane z wykonaniem zadania inwestycyjnego należy prowadzić w szerokościach linii rozgraniczających drogi po wstępnym podziale działek przyległych (pas drogowy). Powyższa droga posiadać musi następującą szerokość pasa drogowego :  
Droga w msc. Siedlce - pas drogowy min. 12,00 m

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie świętokrzyskim, w powiecie kieleckim, w Gminie Chęciny. Odcinek drogi gminnej, która podlega przebudowie i rozbudowie przebiega w pasie własności drogi gminnej wraz z działkami, które po wstępnym zatwierdzonym podziale stanowić będą pas drogowy. Długość przewidzianego do rozbudowy odcinka drogi to około 1,00 km .

Zakres planowanej inwestycji obejmuje:

- Rozbudowę drogi gminnej w miejscowości Siedlce w przebiegu zgodnym z Koncepcją Zagospodarowania Terenu z możliwymi zmianami
- Przebudowę skrzyżowań z drogami – cztery skrzyżowania w tym na początku i końcu rozbudowywanej drogi
- Budowę nowej nawierzchni drogi gminnej klasy „D” dla ruchu KR 2 i obciążeniu 115 kN/oś
- Budowę ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 3,0 m przy prawej krawędzi drogi w miejscowości Siedlce
- Budowę lewostronnego pobocza ziemnego ulepszonego kruszywem szerokości 1,00 m
- Budowę zjazdów indywidualnych do posesji na każdą działkę .
- Budowę zjazdów publicznych na wszystkie drogi gruntowe wewnętrzne.
- Budowę powierzchniowego odwodnienia drogowego do rowu otwartego wraz z budową zbiornika odprowadzającego na końcu drogi ,
- budowę urządzeń bezpieczeństwa ruchu (oznakowanie pionowe i urządzenia Brd ) w ciągu drogi w Siedlcach .



**Istniejący odcinek drogi w Siedlcach ma następujące główne parametry użytkowe:**

- droga gruntowa o przekroju szlakuwym,
- klasa techniczna D ,
- długość drogi ~990,00 mb
- szerokość jezdni 3,00 m do 3,50 m
- nawierzchnia gruntowa nie ulepszona kruszywem (jedynie na krótkim odcinku ulepszenie kruszywem)
- odwodnienie powierzchniowe
- korona drogi musi umożliwić zaprojektowanie Kanału Technologicznego z przynależnymi studniami kablowymi
- szerokość pasa drogowego po podziale działek przyległych musi umożliwiać w pasie drogowym zaprojektowanie w przyszłości budowę mediów tj. wodociąg i zasilanie energią elektryczną poza koroną drogi **przy zachowaniu wszelkich wymaganych odległości pomiędzy usytuowaniem poszczególnych mediów** (ze szczególnym uwzględnieniem wodociągu i energii) i być nie węższa niż 12,00 m .

Realizacja przedsięwzięcia ma na celu:

- zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pieszego
- zapewnienie skomunikowania wsi Siedlce z gminą Chęciny i powiatem kieleckim
- Skrócenie czasu przejazdu samochodów,
- Podwyższenie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- Polepszenie warunków ruchu,
- Zmniejszenie dla mieszkańców i środowiska uciążliwości spowodowanych ruchem po drodze gruntowej często nieprzejezdnej

Zastosowane rozwiązania techniczne w Dokumentacji Projektowej muszą być zgodne z obowiązującymi ustawami, rozporządzeniami i przepisami niezbędnymi dla zaprojektowania rozbudowy drogi kategorii gminnej klasy D (dojazdowa).

Szczegółowe opisy co do rozwiązań technicznych znajdują się w kolejnych punktach opracowania .  
*Przedsięwzięcia w zakresie budowy drogi będzie przygotowane i realizowane w trybie zgodnym z Ustawą Prawo budowlane tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282.*

Dokumentacja projektowa budowlana oraz dokumentacja towarzysząca powinna spełniać wymagania niezbędne do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (**Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych**) .

Istniejąca infrastruktura techniczna (słupy energetyczne, oświetlenie, wodociąg) zlokalizowana i zaprojektowana zostanie w ciągu drogi gminnej w późniejszym czasie (decyzja Inwestora) . W ciągu drogi w chwili obecnej żadne sieci infrastruktury technicznej nie występują poza siecią gazową g315.

W przypadku wejścia w życie ustawy o strategicznych inwestycjach celu publicznego, która określa zasady i tryb nabywania praw do nieruchomości przeznaczonych do realizacji inwestycji, Wykonawca będzie zobowiązany do stosowania jej przepisów, przygotowania i zrealizowania przedmiotu zamówienia w oparciu o decyzje administracyjną wymaganą zapisami w/w ustawy.



#### Program Funkcjonalno - Użytkowy

Wykonawca winien śledzić na bieżąco aktualność obowiązujących przepisów prawa polskiego i Unii Europejskiej.

Przyszły Wykonawca robót zobowiązany jest do zinwentaryzowania wszystkich zjazdów w terenie. Do obowiązków przyszłego Wykonawcy należy budowa wszystkich zjazdów zinwentaryzowanych i planowanych. Inwentaryzację zjazdów oraz zjazdy projektowane należy uzgodnić z Zamawiającym.

## 4.2 Charakterystyka inwestycji

W ramach przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi w Siedlcach przewidziano wykonanie budowy nawierzchni drogi wymienionej w tabeli

### 4.2.1. Droga w Siedlcach :

Parametry drogi należy przyjąć w oparciu o zapisy Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z późn. zmianami) i następujące parametry techniczne (użytkowe) :

droga o przekroju półulicznym

klasa drogi: D (dojazdowa)

przyjęta kategoria ruchu: KR2,

szerokość nawierzchni drogi: 5,50 m,

nośność nawierzchni (dopuszczalne obciążenie pojazdów) : 115 kN/oś

prędkość projektowa  $V_p = 30$  km/h

W części informacyjnej przedstawiono przekrój normalny rozbudowywanej drogi.

Zastosowano następujące podstawowe przekrój normalny drogi:

- szerokość pasa ruchu w przekroju półulicznym – 2,75 m,
- długość drogi ~0,990 km
- prawostronny ciąg pieszo-rowerowy usytuowany przy krawędzi nawierzchni o szerokości 3,00 m,
- lewostronne pobocze gruntowe ulepszone o szerokości 1,00 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku prostym jednostronne o wartości 2% w kierunku rowu,
- pochylenie poprzeczne na łukach zgodne z wymaganiami techniczno – budowlanymi

Szczegółowe zestawienie drogi i jej parametry zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2. Zestawienie drogi objętej zamówieniem

Lp.	Nazwa drogi	Rodzaj nawierzchni	Szerokość naw. drogi [m]	Długość [mb]	Powierzchnia utwardzenia * [m <sup>2</sup> ]
1	<b>Droga w Siedlcach</b>	Beton asfaltowy	<b>5,50</b>	<b>~990,00</b>	<b>~8 650,00</b>

\* powierzchnia utwardzenia z betonu asfaltowego dotyczy nawierzchni jezdni wraz z ciągiem pieszo-rowerowym bez skrzyżowań.

## 4.3 TECHNOLOGIA ( Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych) :



W ramach inwestycji po przeprowadzonej analizie uwarunkowanej natężeniem ruchu (KR 2), warunkami gruntowo-wodnymi, zaproponowano wstępne konstrukcje.

#### 4.3.1. Rozbudowa drogi w m. Siedlce na działce 247 i na działkach podlegających wstępnemu podziałowi, gmina Chęciny

Rozbudowa drogi polega na wybudowaniu nowej konstrukcji drogi (tylko w pasie drogowym), budowie prawostronnego ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 3,00 m, budowie lewostronnego pobocza gruntowego ulepszanego kruszywem (warstwa kruszywa 15 cm) o szerokości 1,00 m oraz wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego

Na omawianym odcinku drogi gminnej w Siedlcach przewidywana konstrukcja nawierzchni drogi będzie następująca :

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC 8S) o grubości warstwy **4 cm**
- warstwa wiążąca nawierzchni drogi z betonu asfaltowego (AC 16 W) o grubości warstwy **8 cm**
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy **22 cm** (mieszanka niezwiązana z kruszywem C<sub>50/30</sub>)
- Podbudowa pomocnicza mieszanki związanej cementem o C 3/4 o grubości warstwy **20 cm** (wzmocnienie podłoża w zależności od grupy nośności)

Przewidywana konstrukcja nawierzchni prawostronnego ciągu pieszo-rowerowego będzie następująca :

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC 8S) o grubości warstwy **5 cm**
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy **15 cm** (mieszanka niezwiązana z kruszywem C<sub>50/30</sub>)
- Wzmocnione podłoże ze stabilizacji cementem o wytrzymałości R<sub>m</sub>= 2,50 MPa o grubości warstwy **15 cm** (konstrukcja może ulec zmianie po sporządzeniu opinii geotechnicznej)

***Uwaga : nowe konstrukcje nawierzchni mogą ulec zmianie po wykonaniu opinii geotechnicznej podłoża przez Wykonawcę . Wykonawca robót jest zobowiązany do opracowania projektu konstrukcji nawierzchni i uzgodnienia go z Zamawiającym. Jednocześnie Wykonawca robót dokona sprawdzenia warunku mrozoodporności przy założeniu kategorii obciążenia ruchem KR 2 i w zależności od grupy nośności podłoża .***

W ramach inwestycji planuje się wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego. Przewidziano również przebudowę geometrii wlotów skrzyżowań i nawierzchni w obrębie istniejącego pasa drogowego. . Miarodajnym pojazdem przyjętym dla wlotów dróg gminnych jest samochód ciężarowy do wywozu śmieci. Długość pojazdu wynosi około 9,45 m . Na budowanych drogach gminnych występują zjazdy indywidualne i publiczne .

Drogi należy projektować w granicach projektownych pasów drogowych stosując odcinki proste i łuki poziome w planie zgodne z obowiązującymi przepisami dla kategorii dróg dojazdowych. Na połączeniu z drogami należy zastosować łuki umożliwiające przejazd samochodów osobowych i sprzętu rolniczego. Rozwiązania wysokościowe dróg dojazdowych muszą uwzględniać dostosowanie ich profili podłużnych i przekrojów poprzecznych do poziomu przyległego terenu oraz zapewniać prawidłowe odwodnienie powierzchniowe. Połączenia z innymi drogami muszą być powiązane ze sobą w sposób uwzględniający ukształtowanie każdej drogi. Takie ukształtowanie



wysokościowe dróg zapewni skuteczny odpływ wód opadowych z ich korony a także swobodny dostęp do przyległych posesji. W ramach budowy drogi gminnej dojazdowej należy wykonać również zjazdy z dróg gminnych do przyległych posesji (przez pobocze lub przez ciąg pieszo-rowerowy). W przypadku krzyżowania się projektowanej drogi z drogami niepublicznymi (na początku i końcu opracowania) należy przewidzieć **miejsca do zawracania**. Na etapie opracowania projektu budowlanego i wykonawczego przyszły Wykonawca uzgodni lokalizację zjazdów z mieszkańcami i Zamawiającym.

#### 4.3.3. Zjazdy

Wstępnie przyjęto następujące parametry techniczne zjazdów publicznych:

- szerokość zjazdu nie mniejsza niż 5 m, w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3,5 m i nie większą niż szerokość jezdni na drodze,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wykragłone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 5 m,
- na długości nie mniejszej niż 7,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne zjazdu nie większe niż 5%, a na dalszym odcinku – nie większy niż 12%,

Przewidywana konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych i publicznych przez ciąg pieszo-rowerowy będzie następująca:

- o Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości **5 cm**
- o Podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy **22 cm** (mieszanka niezwiązana z kruszywem C<sub>50/30</sub>)
- o Wzmocnione podłoże ze stabilizacji cementem o wytrzymałości  $R_m = 2,50$  MPa o grubości warstwy **15 cm**

Wstępnie przyjęto następujące parametry techniczne zjazdów indywidualnych:

- szerokość nie mniejsza niż 4,5 m w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3,0 m i nie większej niż szerokość jezdni na drodze,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wykragłone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 3 m,

Przyszły Wykonawca robót **zobowiązany jest do zinwentaryzowania wszystkich zjazdów w terenie.**

Do obowiązków Wykonawcy należy budowa wszystkich zjazdów zinwentaryzowanych. Inwentaryzację zjazdów należy uzgodnić z Zamawiającym.

#### Wymagane pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

Przed rozpoczęciem projektowania Wykonawca zobowiązany jest do wykonania badań geologicznych i uzyskania opinii geotechnicznej dla uzyskania pełnego rozpoznania parametrów gruntowych w poziomie posadowienia obiektów oraz sposobu posadowienia obiektu budowlanego – drogi.

Danymi wyjściowymi przy projektowaniu odwodnienia drogi winny być zaktualizowane przez Wykonawcę obliczenia światła rowu przydrożnego wykonane w szczególności w oparciu o zaktualizowane mapy do celów projektowych i inne pomiary szczegółowe. Na podstawie wykonanych przez siebie obliczeń hydrologiczno-hydraulicznych Wykonawca uzyska decyzję o pozwoleniu wodnoprawnym dla budowy odwodnienia oraz wykonania zbiornika odparowującego.

Wybór sposobu posadowienia odwodnienia drogi powinien wynikać z dokumentacji geologiczno-inżynierskiej lub informacji geotechnicznej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 4 lutego



#### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

1995 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947, ze zm.), ustawy z dnia 7 lipca 1997 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, ze zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463)

#### **Zagospodarowanie terenu**

Projektowane zagospodarowanie terenu ulegnie zmianie poprzez zwiększenie parametrów użytkowych obiektu (drogi) .

#### **Metody wykonania**

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych oraz technologie wykonania rozbudowy drogi .

Wszelkie wyroby użyte w trakcie prowadzenia robót muszą być wprowadzone do obrotu zgodnie z Ustawą z dn. 16.04.2004 o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 881 z późn. zm.) Wszystkie zastosowane do rozbudowy drogi materiały muszą posiadać Deklaracje Właściwości Użytkowych . Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zatwierdzonym projektem, sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami. Teren budowy powinien być odpowiednio zabezpieczony. Realizacja robót powinna być prowadzona z uwzględnieniem ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, obejmując odnowę gleby, zieleni i naturalnego ukształtowania po zakończeniu

#### **Urządzenia ochrony środowiska**

W związku z realizacją inwestycji powinny być przewidziane, wykonane i stosowane środki zapobiegające ponadnormatywnemu oddziaływaniu na środowisko. Dla omawianego przedsięwzięcia należy przewidzieć w szczególności:

- wykonanie odwodnienia drogi z wykorzystaniem właściwego ukształtowania powierzchni drogi oraz systemu rowów lub odcinków kanalizacji z odprowadzeniem do pobliskich cieków lub kanałów wraz ze zbiornikiem odparowującym
- przebudowa i rozbudowa drogi w rejonie obiektów zabytkowych w sposób uzgodniony ze służbami ochrony zabytków,
- zachowanie spójności obszarów Natura 2000
- prowadzenie prac budowlanych tak, aby jak najmniej zniszczyć przyległy teren omawianej inwestycji, w tym wyznaczyć drogi przejazdu dla transportu i maszyn budowlanych,
- zapewnić taką organizację robót, aby ciężki sprzęt stosowany do budowy przejeżdżał jak najdalej i na jak najkrótszych trasach przez tereny zabudowy mieszkaniowej,
- wycinkę drzew sprowadzić do minimum tak, aby obszar przebudowywanej drogi pozostawić w jak najmniej naruszonym stanie. W trakcie prac budowlanych zabezpieczyć systemy korzeniowe i pnie pozostałych drzew przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi,
- osłonięcie (oddzielenie od wykopu) odsłoniętych podczas prac ziemnych korzeni drzew folią PCV oraz sukcesywne nawadnianie,
- ze względu na ochronę lęgów ptaków wycinkę drzew przeprowadzić w terminie poza okresem ich gniazdowania,
- dobór mało uciążliwych rozwiązań wykonawczych, w szczególności szerokie stosowanie prefabrykatów i elementów montowanych poza placem budowy,
- w fazie robót budowlanych związanych z robotami ziemnymi zabezpieczenie terenu i kanalizacji przed zamulaniem wskutek zwiększonej ilości zanieczyszczeń, w szczególności przed zanieczyszczeniami wypłukiwanymi z materiałów stosowanych do budowy i wprowadzaniem dużych ilości zawiesin, substancji organicznych oraz zanieczyszczeń ropopochodnych związanych z pracą sprzętu budowlanego i środków transportu (również awaryjne wycieki paliwa),



#### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

- stosowanie cichych technologii oraz maszyn i sprzętu o możliwie niskiej emisji hałasu i drgań,
- prowadzenie prac hałaśliwych wyłącznie w porze dziennej w rejonach zabudowy mieszkaniowej,
- transport i rozładunek prowadzić w taki sposób, aby nie powodować nadmiernego pylenia i emisji do powietrza,
- nie dopuszczać do powstawania zanieczyszczeń dróg i terenów poza placem budowy, w szczególności powodowanych przez pojazdy budowy,
- miejsca postoju i konserwacji maszyn budowlanych odpowiednio zabezpieczyć przed możliwością wycieku substancji ropopochodnych i przedostaniem się ich do gruntów, wód lub kanalizacji,
- lokalizacja zaplecza budowy możliwie daleko od brzegów cieków i zabezpieczenie go na wypadek wystąpienia wysokich stanów wód, wraz z organizacją systemu powiadamiania na wypadek wystąpienia powodzi,
- prowadzenie nadzoru herpetologicznego,
- przed rozpoczęciem robót sprawdzenie terenu pod kątem występowania chronionych gatunków zwierząt i uzyskanie decyzji zezwalającej na wykonywanie działań (np. płoszenie, przemieszczanie) niezbędnych dla zrealizowania inwestycji,
- składowanie w specjalnie wyznaczonych miejscach oraz odpowiednią segregację, a następnie ponownie wykorzystywane lub utylizowane powstających odpadów,
- warstwy urodzajnej gleby zdejmowane będą i składowane oddzielnie, a następnie wykorzystywane przy rekultywacji po zakończeniu robót,
- po zakończeniu realizacji przyległy teren zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu umożliwiającego jego użytkowanie,
- przewidywane tereny zieleni zharmonizować z otaczającym terenem (wkomponować w istniejący krajobraz) aby nie stanowiły elementów rzucających się w oczy obserwatorowi zewnętrznemu oraz były dostosowane do lokalnych warunków siedliskowych,
- optymalizacja sposobów zimowego utrzymania drogi,
- dobre utrzymanie drogi,
- szybkie powiadamianie o stanach awaryjnych oraz sprawne reagowanie służb odpowiedzialnych za usuwanie skutków awarii.

Niezależnie od powyższego wykonywanie robót musi być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bezpiecznego oraz ekonomicznego obchodzenia się z substancjami i materiałami, a późniejsza eksploatacja zapewnić utrzymanie obiektu we właściwym stanie przy zachowaniu zasad wynikających z przepisów prawa i obowiązków zarządcy dróg.

W przypadku przekroczenia długości drogi ponad 1 km Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

#### **Urządzenia podczyszczania wód opadowych i roztopowych**

Wody opadowo-roztopowe będą powierzchniowo do projektowanych rowów i za ich pomocą do odbiornika – zbiornika odparowującego.

Wielkości zanieczyszczeń wyliczono w oparciu o metody podane w opracowaniu: „Zasady ochrony środowiska w projektowaniu, budowie i utrzymaniu dróg”, instrukcję obliczania i prognozowania stężeń ścieków dla nowych dróg krajowych (zarządzenie Nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30.10.2006) oraz zasady podane w PN-S-02204.

W PN-S-02204 podano zestawienie stężeń zawiesin ogólnych, przyjmowanych za miarodajne dla obliczeń zanieczyszczenia wód, w zależności od natężenia ruchu i zagospodarowania terenu dla



### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

drogi o czterech pasach ruchu i szerokości jednego pasa wynoszącej 3.5 m, przyjmując współczynniki poprawkowe.

Wartości zawiesin ogólnych oraz węglowodorów ropopochodnych podano w poniższej tabeli.

Parametr	Wielkość emisji maksymalnej dopuszczalnej  mg/l	Wielkość emisji  mg/l	Wielkość emisji  mg/l
		Rok 2018	Rok 2038
Zawiesiny ogólne	100	36,79	44,62
Węglowodory ropopochodne	15	2,91	3,57

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. (Dz. U. Nr 137 poz. 984 z późn. zm.) ścieki opadowe powinny być oczyszczone przed wprowadzeniem do wód w taki sposób, aby w odpływie zawartość zawiesiny ogólnej nie była większa niż 100 mg/l a substancji ropopochodnych nie większa niż 15 mg/l .

Jak wynika z powyższych obliczeń i tabeli będą spełnione wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska. Wody te nie będą również stanowiły zagrożenia dla wód podziemnych na omawianym terenie.

### **Pasy zieleni izolacyjnej**

Dla analizowanych odcinków dróg gminnych nie przewiduje się zastosowanie pasów zieleni izolacyjnej.

### **Inne obiekty oraz infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana i niezwiązana z drogą**

Wykonawca rozpozna i wskaże na konieczność przebudowy lub zabezpieczenia obiektów i urządzeń kolidujących z projektowaną inwestycją, zlokalizowanych na obszarach objętych przebudową i rozbudową drogi gminnej, w szczególności :

- cieki wodne,
- sieć wodociągowa
- **sieć gazową gs315**
- kable teletechniczne,
- linie napowietrzne/ziemne teletechniczne,
- linie napowietrzne/ziemne energetyczne,
- oświetlenie uliczne,
- urządzenia melioracyjne,
- kanalizacja sanitarna.



## **Sieci wodociągowe**

Dla wodociągu w tym przypadku należy zabezpieczyć teren w pasie drogowym poza koroną drogi, czyli szerokość przyszłego pasa drogowego musi zapewnić lokalizację dla przyszłego wodociągu.

- Istniejące uzbrojenie (zasuwy, hydranty, źródła uliczne) w granicy pasa drogowego należy wymienić lub zabezpieczyć. Sieci należy oznakować tabliczkami montowanymi na słupkach lub na ogrodzeniach, budynkach itp.
- Sieci likwidowane – należy zlikwidować poprzez ich wydobywanie..

## **Sieć gazowa gs315**

- Istniejące uzbrojenie (zasuwy, przyłącza) w granicy pasa drogowego należy wymienić lub zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami Gestorów.
- w przypadku kolizji gazociągu gs315 z inwestycją należy zabezpieczyć gazociąg rurami dwudzielnymi stalowymi lub przebudować zgodnie z wytycznymi (warunkami technicznymi) gestorów. Na przebudowywanych sieciach w przejściach pod drogą należy na rurach ochronnych zamontować rurki sygnalizacyjne (sygnalizacja wycieków).
- w granicach pasa drogowego w przypadku kolizji z inwestycją musi zostać przebudowane zgodnie z wymaganiami Gestorów

## **Sieci teletechniczne**

- Sieci teletechniczne podziemne i napowietrzne w granicach pasa drogowego w przypadku kolizji z inwestycją zostaną przebudowane zgodnie z wymaganiami Gestorów. Słupy oraz kable zostaną wymienione na nowe. Kable teletechniczne doziemne kolidujące z korpusem drogi zostaną zabezpieczone rurami osłonowymi.

**Przy przebudowie i rozbudowie drogi należy zaprojektować Kanał technologiczny na całej długości tej drogi**

## **Sieci energetyczne**

- Sieci energetyczne podziemne i napowietrzne w granicach pasa drogowego w przypadku kolizji z inwestycją zostaną przebudowane zgodnie z wymaganiami Gestorów.

## **Oświetlenie uliczne**

- Wykonawca robót w przypadku wystąpienia kolizji z inwestycją uzgodni z Zamawiającym zakres przebudowy oświetlenia drogowego

## **Rowy melioracyjne, odbiorniki wód opadowych i roztopowych**

- Rowy melioracyjne będące odbiornikami wód opadowych lub roztopowych należy oczyścić na długości umożliwiającej poprawny odpływ tych wód. Należy usunąć chaszcze, krzewy, zarośla.
- Skarpy i dna odbiorników wód opadowych i roztopowych należy umocnić (płyty ażurowe, narzut kamienny, obetonowanie, dyble itp.) zgodnie z warunkami zrzutu wód oraz pozwoleniem wodnoprawnym.

## **Kanalizacja sanitarna**

- Kanały sanitarne grawitacyjne, które w wyniku realizacji inwestycji zostaną wypłycone lub znajdują się pod drogą (pod nawierzchniami dróg itp.) – należy przebudować



### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

na odcinkach kolizyjnych, lub jeśli to będzie konieczne na większych odcinkach (przy czasowym zajęciu terenów przyległych). Kanały po przebudowie powinny posiadać przekrycie mierzone do wierzchu rury nie mniejsze niż 1,20 m. W przypadku sieci, których lokalizacja i stan techniczny, przy aprobacie gestora, nie będą wymagały przebudowy – należy poddać renowacji polegającej na wyczyszczeniu, remoncie studni i wzmocnieniu ich oraz zabezpieczeniu pierścieniami odcciążającymi.

- Wszystkie nowe studnie w granicach pasa drogowego należy wykonywać z pierścieniami odcciążającymi.

## **Kanał technologiczny**

Wykonawca przed uzyskaniem stosownych decyzji, rozpozna konieczność zaprojektowania i wykonania kanału technologicznego, mając na uwadze zapisy ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60 z późn. zm.). Obowiązkiem Wykonawcy jest zaprojektowanie i wykonanie kanałów technologicznych w ramach przedmiotowej inwestycji.

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

### **II.1.2.1. Dokumentacja techniczna i formalno prawna**

Realizowane na podstawie opracowywanego PFU Projekty : Zagospodarowania Terenu i Projekt Architektoniczno – Budowlany oraz Projekt Techniczny i projekty wykonawcze oraz etapy robót budowlanych należy dostosować do obowiązujących uwarunkowań prawnych w zakresie ochrony środowiska i Prawa Budowlanego oraz dyrektyw unijnych w realizacji inwestycji.

#### **II.1.2.1.a Zakres obowiązków i wymagań wobec Wykonawcy prac projektowych dla przebudowy i rozbudowy drogi w Siedlcach .**

Opracowanie dokumentacji projektowych dla rozbudowy drogi w Siedlcach (dla pozwolenia na budowę lub zezwolenia na realizację inwestycji drogowej) powinno zawierać w szczególności:

1. Opracowania geodezyjno - kartograficzne i formalno – prawne:
  - 1.1. Mapa do celów projektowych (skala 1:500). – 3 egz. wersja papierowa + 1 egz. wersja elektroniczna;
  - 1.2. Dokumenty własności (oryginały wypisów i wyrysów z ewidencji gruntów) – 1 egz. wersja papierowa + 1 egz. wersja elektroniczna;
  - 1.3. Dokumentacja formalno-prawna niezbędna do czasowego korzystania z nieruchomości (zgody, podpisane umowy użyczenia) – 2 egz. wersja papierowa;
2. Opracowanie geotechniczne, sporządzone odrębnie dla każdej drogi – 4 egz. wersja papierowa + 1 egz. wersja elektroniczna;
3. Projekt Zagospodarowania Terenu dla branży drogowej (w przypadku kolizji z infrastrukturą zgodnie z wymaganiami sporządzony odrębnie dla każdej branży) . Projekt Zagospodarowania Terenu sporządzony dla wszystkich branż odrębnie - branża drogowa wraz z uzgodnieniami – 4 egz. wersja papierowa + 1 egz. wersja elektroniczna;
4. Projekt Architektoniczno – Budowlany dla branży drogowej (w przypadku kolizji z infrastrukturą zgodnie z wymaganiami sporządzony odrębnie dla każdej branży) . Architektoniczno – Budowlany sporządzony dla wszystkich branż odrębnie - branża drogowa wraz z uzgodnieniami – 4 egz. wersja papierowa + 1 egz. wersja elektroniczna
5. Projekt Wykonawczy dla branży drogowej (w przypadku kolizji z infrastrukturą zgodnie z



### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

wymaganiami sporządzony odrębnie dla każdej branży).

Projekt Wykonawczy sporządzony dla wszystkich branż odrębnie - branża drogowa, sieci uzbrojenia terenu (infrastruktura) wraz z uzgodnieniami – 5 egz. wersja papierowa + 1 egz. wersja elektroniczna;

6. Projekt Techniczny dla branży drogowej (w przypadku kolizji z infrastrukturą zgodnie z wymaganiami sporządzony odrębnie dla każdej branży). Projekt Techniczny sporządzony dla wszystkich branż odrębnie - branża drogowa, sieci uzbrojenia terenu (infrastruktura) wraz z uzgodnieniami – 4 egz. wersja papierowa + 1 egz. wersja elektroniczna;
7. Materiały do uzyskania opinii, uzgodnień, pozwoleń, decyzji oraz warunków technicznych wymaganych przepisami szczególnymi:
  - 7.1 Wniosek wraz z kompletem materiałów niezbędnych do wydania decyzji na usunięcie drzew lub krzewów (jeśli konieczna) – 1 egz. wersja papierowa + 1 egz. wersja elektroniczna;
  - 7.2 Wniosek wraz z kompletem materiałów niezbędnych do zgłoszenia prowadzenia robót w korytach cieków wodnych (ewentualnie uzyskania decyzji o warunkach prowadzenia robót w korytach cieków wodnych - jeśli konieczna) – 1 egz. wersja papierowa + 1 egz. wersja elektroniczna;
  - 7.3. Wniosek wraz z kompletem materiałów niezbędnych do uzyskania decyzji pozwolenia Wodno prawnego – 1 egz. wersja papierowa + 1 egz. wersja elektroniczna;
  - 7.4. Pozostałe wnioski o warunki techniczne, opinie, uzgodnienia, itp.
  - 7.5. Wniosek wraz z kompletem materiałów niezbędnych do uzyskania decyzji zezwolenia na realizację inwestycji drogowej oraz zatwierdzającej projekt budowlany zgodnie z Ustawą o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych – 1 egz. wersja papierowa + 1 egz. wersja elektroniczna;
  - 7.6. Wniosek wraz z kompletem materiałów niezbędnych do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji – 1 egz. wersja papierowa + 1 egz. wersja elektroniczna;
  - 7.7. Wstępny podział wszystkich objętych Dokumentacją Projektową działek w ilości min. 5 egzemplarzy
8. Decyzje administracyjne – po 1 egz. wersja papierowa + 1 egz. Wersja elektroniczna
  - 8.1. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego (jeśli konieczna);
  - 8.2. Decyzja o zezwoleniu na wycinkę drzew lub krzewów (jeśli konieczna);
  - 8.3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji (jeśli konieczna);
  - 8.4. Decyzja o warunkach prowadzenia robót w korytach cieków wodnych (jeśli konieczna);
  - 8.5. Decyzja pozwolenie wodnoprawne;
  - 8.6. Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
  - 8.7. Decyzja udzielająca pozwolenia na budowę oraz zatwierdzająca projekt budowlany
  - 8.8. Ewentualnie inne niezbędne decyzje;
  - 8.9. Uzgodnienie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Kielcach
  - 8.10. Wszystkie wymagane spec. ustawą drogową opinie do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej

Wykonawca uzyska swoim kosztem i staraniem wszystkie niezbędne decyzje, uzgodnienia, zezwolenia, zatwierdzenia, opinie, warunki techniczne, sporządzi dokumentację geodezyjno – kartograficzną, dokumentację formalno - prawną związaną z czasowym oraz stałym zajęciem, opracuje dokumenty związane z ochroną środowiska tj. kartę informacyjną przedsięwzięcia, raport oddziaływania na środowisko (jeśli będzie wymagany) niezbędne do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, sporządzi dokumentację geotechniczną, opracuje dokumenty niezbędne do uzyskania decyzji o zgodzie z Ustawą o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, pozwolenia wodnoprawnego



#### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

w tym opracuje operat wodnoprawny, wykona w wymaganym i niezbędnym zakresie obliczenia hydrologiczno – hydrauliczne.

W przypadku stwierdzenia konieczności wykonania dodatkowych opracowań lub dostosowania dokumentacji do wymagań np. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub innych warunków technicznych, Wykonawca dokumentacji projektowej wykona je własnym kosztem i staraniem.

W przypadku konieczności wycinki istniejących drzew lub krzewów, Wykonawca uzyska zezwolenie na ich usunięcie stosownie do zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 wraz z późn. zm.).

Realizacja inwestycji w trybie pozwolenia na budowę, wymusza na Wykonawcy w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla odcinka drogi objętego przebudową, dla określenia sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu, uzyskania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego w oparciu o zapisy ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 717 z późn. zm.).

Roboty budowlane, o których mowa w art. 29 ust. 1 i 2 Prawo budowlane, wykonywane przy obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków wymagają pozwolenia na budowę, przy czym do wniosku o pozwolenie na budowę należy dołączyć pozwolenie właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków wydane na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

W przypadku stwierdzenia konieczności zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zm.) Wykonawca zgłosi regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska prowadzenie działań związanych z przedmiotowym zadaniem. Jeśli w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia regionalny dyrektor ochrony środowiska wniesie w drodze decyzji, sprzeciw i nałoży obowiązek uzyskania decyzji o warunkach prowadzenia działań, opracuje wniosek wraz z kompletem materiałów niezbędnych do uzyskania decyzji o warunkach prowadzenia działań i uzyska decyzję.

Wykonawca uzyska stosowną decyzję pozwolenia wodnoprawnego, na wykonanie (budowę/przebudowę/rozbudowę/likwidację) urządzeń wodnych oraz szczególne korzystanie z wód, zgodnie z ustawą : Prawo wodne.

Wykonawca zadba o spełnienie obowiązku, o którym mowa w art. 39 ust. 6a ustawy o drogach publicznych, dotyczącym możliwości udostępnienia kanału technologicznego w pasie drogowym rozbudowywanego/przebudowywanego odcinka drogi . Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia projektu kanału technologicznego.

Opracowywana dokumentacja powinna być oparta na rozeznanych i uzgodnionych uwarunkowaniach gruntowo – wodnych (opinia geotechniczna).

Teren niezbędny dla obiektów budowlanych poza istniejącymi pasem drogowym drogi gminnej, dla wykonania niezbędnych robót budowlanych (w tym zjazdu, obiekty tymczasowe, roboty na terenie wód płynących), określony w decyzji udzielającej pozwolenia na budowę, Wykonawca prac projektowo – wykonawczych pozyska własnym kosztem i staraniem. Wykonawca pokryje wszystkie koszty czasowego zajęcia łącznie z kosztami operatów szacunkowych, dzierżaw i odszkodowań wynikających z zajęcia czasowego.

Projekty poszczególnych obiektów powinny być wykonywane w ścisłej wzajemnej koordynacji międzybranżowej. Przed złożeniem wniosku o pozwolenie wodnoprawne należy



### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

przedłożyć do oceny Zamawiającemu materiały do pozwolenia na budowę dla przebudowy i rozbudowy drogi wraz z projektem wykonawczym, zaś w przypadku opracowania także kompletną Dokumentację Projektową (Projekt Zagospodarowania Terenu, Projekt architektoniczno-Budowlany i Projekt Techniczny) dla wszystkich branż (branża drogowa, ewentualne projekty rozbiórek, projekty branżowe – sieci uzbrojenia terenu dla pozostałej infrastruktury, uzgodnione u właściwych gestorów) wraz z niezbędnymi decyzjami oraz uzgodnieniami.

W przypadku opracowania Dokumentacji Projektowej, należy dołączyć oświadczenie projektanta oraz oświadczenie sprawdzającego o sporządzeniu projektów zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy technicznej oraz, że projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Ponadto Wykonawca opracuje i przedłoży do uzgodnienia Zamawiającego pozostałe załączniki do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i zatwierdzającej projekt budowlany.

W projekcie organizacji ruchu Wykonawca ustali jako wjazd i wyjazd zjazdu publiczne do obiektów prowadzących działalność gospodarczą (w przypadku posiadania 2 zjazdów).

Zamawiający wymaga przedłożenia wersji elektronicznej dokumentacji projektowej i formalno - prawnej na nośnikach CD/DVD: zawierających każdorazowo pliki w wersji nieedytowalnej „\*.pdf” oraz wersji edytowalnej w następujących formatach (lub innych kompatybilnych programach umożliwiających otworzenie i edycję pliku źródłowego):

- Dokumentacja geodezyjno – prawna – format danych \*.doc, \*.pdf
- Materiały do uzyskania pozwolenia na budowę – format danych \*.doc, \*.pdf
- W przypadku opracowania: projekt zagospodarowania terenu – kompletny – format danych \*.doc, \*.PDF
- Projekt architektoniczno – budowlany – kompletny – format danych \*.doc, \*.PDF
- Projekt Techniczny – kompletny – format danych \*.doc, \*.PDF
- Projekt wykonawczy – kompletny – format danych \*.doc, \*.pdf
- Dokumentacja przetargowa – \*.doc, \*.xls, \*.dwg

Przy czym pliki doc. winny być zapisane w formacie Word 2007 lub starszym .

Wykonawca jest zobligowany do sporządzenia na swój koszt egzemplarzy:

- wymaganych do uzgodnienia z Zamawiającym, z uwzględnieniem konieczności wprowadzenia ewentualnych korekt do dokumentacji po uzgodnieniach,
- sporządzonych na potrzeby Zamawiającego np. w ramach bieżącego nadzoru projektowego,
- stanowiących załączniki wystąpień do właściwych organów w ilościach zgodnych z obowiązującymi przepisami i składanych każdorazowo w 1 egz. Zamawiającemu do wiadomości, w sprawie uzyskania uzgodnień, warunków technicznych, opinii, decyzji i niezbędnych pozwoleń, z uwzględnieniem ewentualnych korekt wniosków i załączników.

#### **II.1.2.2. Roboty budowlane**

Zakres obowiązków i wymagań wobec Wykonawcy robót budowlanych:

- Organizacja zaplecza budowy, dróg technologicznych i dojazdowych do budowy winna należeć do Wykonawcy robót,
- Teren budowy powinien być odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób nieuprawnionych oraz oznakowany, obowiązuje zasada minimalizacji utrudnień i zagrożeń dla użytkowników terenów bezpośrednio przyległych do terenu budowy. Teren należy zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,



#### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

- Zabezpieczenie i oznakowanie robót musi być zgodne z zaakceptowaną technologią i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. Do posiadanego zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas robót Wykonawca obowiązany jest dołączyć pismo wysłane do organu ruchu, zarządu drogi oraz Komendy Policji informujące o dacie wprowadzenia organizacji ruchu dla przebudowy odcinków dróg, zatwierdzonej przez organ ruchu pismem (tu znak pisma i data), zachowując 7 dniowy termin wyprzedzający,
- Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do likwidacji oznakowania robót,
- W czasie przerw w prowadzonych pracach Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia z korony drogi maszyn drogowych i urządzeń lub do dokonania zabezpieczenia w sposób akceptowalny przez Nadzór (Inspektora) przy realizacji robót „pod ruchem”,
- Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania (w sposób zwyczajowo przyjęty, z udokumentowaniem takiego działania) mieszkańców i osób prowadzących działalność gospodarczą i usługową w rejonie robót, media lokalne, służby specjalne, przewoźników, sztab kryzysowy, portale internetowe itp. o spodziewanych utrudnieniach w ruchu drogowym,
- Wykonawca winien przewidzieć możliwość prowadzenia prac w systemie wielozmianowym oraz w dniach wolnych od pracy, celem skrócenia czasu występowania utrudnień,
- Wykonawca winien współdziałać z innymi podmiotami dla bezkolizyjnego prowadzenia robót w zajęтым pasie drogowym,
- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia realizacji w terminie ważności zatwierdzonych projektów organizacji ruchu,
- Wykonawca robót winien na własny koszt rozpoznać teren w zakresie uzbrojenia, obecności urządzeń obcych i ponieść koszty ewentualnej naprawy lub wymiany uszkodzonych podczas prac urządzeń bądź sieci,
- Przed wejściem z robotami Wykonawca robót na własny koszt sporządzi inwentaryzację stanu istniejącego,
- Zamawiający udostępni Wykonawcy robót teren w obrębie pasa drogowego dróg gminnych . W razie potrzeby Wykonawca robót na swój koszt uzyska zgodę na czasowe wejście w teren niezbędny do organizacji placu budowy i zaplecza. Sposób oszacowania kosztów czasowego wejścia w teren niebędący pasem drogowym, ustali do swoich potrzeb Wykonawca robót (operaty szacunkowe, dzierżawy i odszkodowania wynikające z zajęcia czasowego),
- W przypadku, gdy inwestycja drogowa wymaga przejścia przez tereny wód płynących, należy przed planowanym zajęciem terenu (wykonywaniem robót budowlanych) sporządzić z zarządcą wód protokół zdawczo – odbiorczy przekazania terenu, na którym planowana jest inwestycja, ustalić zakres, warunki i termin zajęcia terenu,
- Wykonawca nie rozpocznie robót wcześniej niż w dniu przedstawienia Inżynierowi polisy ubezpieczeniowej oraz dowodów opłacenia składek ubezpieczeniowych w zakresie wymagany przez Kontrakt,
- Po zakończeniu robót Wykonawca zwróci się do Inżyniera (Inspektora Nadzoru) oraz do Zamawiającego o powołanie komisji odbioru robót,
- Wykonawca po zakończeniu robót budowlanych zastabilizuje znakami granicznymi punkty załamania granic pasa drogowego - nowych działek nabytych na potrzeby realizacji inwestycji oraz odtworzy istniejące znaki graniczne pasa drogowego w sytuacji ich zniszczenia w trakcie prowadzenia robót budowlanych,
- Wykonawca ma obowiązek ochrony znaków punktów osnowy geodezyjnej, usytuowanych w terenie objętym zakresem inwestycji, z jednoczesnym obowiązkiem ich odtworzenia w sytuacji, gdy ulegną zniszczeniu, bądź w sytuacji kolizji z zakresem inwestycji,



#### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

- Wykonawca dostarczy kompletną dokumentację powykonawczą zgodnie z wymaganiami w tym zakresie,
- Wykonawca dostarczy pełną dokumentację do złożenia wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie,
- Wykonawca zastabilizuje i protokolarnie przekaże pas drogowy Zamawiającemu,
- wszelkie prowadzone w terenie prace geologiczne dla potrzeb rozpoznania warunków gruntowo-wodnych w celu właściwego posadowienia obiektów budowlanych, muszą być wykonywane przez uprawnionego geologa. Celem sprawowanego nadzoru Zamawiającego jest bieżąca kontrola właściwości wykonywanych robót geologicznych, tj. monitorowanie oraz potwierdzenie wykonania uzgodnionego przez Zamawiającego zakresu robót geologicznych.
- Wykonawca dokumentacji projektowej w fazie projektowania lub Wykonawca robót budowlanych na etapie budowy jest zobowiązany do uzgodnienia z Zamawiającym zakresu robót, tj. ustalenia lokalizacji otworów oraz uzgodnienia projektu robót geologicznych. Ponadto Wykonawca jest zobowiązany do skutecznego zawiadamiania Zamawiającego o każdorazowym zamierzonym terminie rozpoczęcia i zakończenia przez wykonawcę robót geologicznych w terenie w sposób umożliwiający wykonanie czynności nadzoru i dokonywanie przez Zamawiającego odbioru tych prac.
- Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego (pismo, e-mail, fax) zawiadomienia Zamawiającego z co najmniej 3-dniowym wyprzedzeniem o planowanym rozpoczęciu prac w terenie.
- W przypadku wykonywania prac geologicznych poza istniejącym pasem drogowym, Wykonawca własnym kosztem i staraniem uzyska od właścicieli (użytkowników wieczystych) nieruchomości zgodę na czasowe zajęcie terenu w celu wykonania niezbędnych prac na etapie przygotowywania projektu robót geologicznych, w oparciu o który należy wykonać prace geologiczne w terenie.

Ponadto, w celu określenia niezbędnego zakresu robót, w tym ilości otworów geologicznych, można kierować się zasadami podanymi w opracowaniu pn.: „Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych

#### **II.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe**

Wszystkie obiekty należy projektować i wykonywać w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy szczegółowe. Wykonawca musi zaprojektować rozwiązania projektowo – organizacyjne zapewniają ciągłość ruchu, dostęp do dróg publicznych, terenów przyległych i nieruchomości położonych wzdłuż drogi. Ponadto Wykonawca ma wskazać rozwiązania projektowo – organizacyjne zapewniają bezpieczeństwo użytkowania, nośność oraz ochronę środowiska

#### **1.4. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań projektowo - organizacyjnych**

Wykonawca zaprojektuje, wybuduje i odda do użytkowania w stanie wolnym od wad i usterek rozbudowany odcinek drogi na podstawie dokumentacji projektowej opracowywanej przez siebie i zatwierdzonej przez Zamawiającego w zakresie zgodności z PFU i obowiązującym prawem. Dokumentacja projektowa zostanie przygotowana na podstawie niniejszego PFU oraz dokumentów, do których PFU się odwołuje. Podobnie budowana droga gminna odpowiadać będzie wymaganiom w niniejszym PFU i w dokumentach, do których PFU się odwołuje.

Przebudowywaną i rozbudowywaną drogę należy projektować i realizować tak aby spełnione były wymagania określone w art. 5 Ustawy Prawo budowlane w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji,



### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- usuwania wody opadowej i odpadów,
- możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego,
- warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej,
- ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską,
- odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej;
- poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej,
- warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Ponadto ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe realizowanych obiektów budowlanych jakim jest przebudowa i rozbudowa drogi, wynikają z dokumentów do których odwołuje się PFU.

Wszystkie obiekty należy projektować w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy szczegółowe.

Organizacja zaplecza budowy, dróg technologicznych i dojazdowych do budowy winna należeć do Wykonawcy robót. W razie potrzeby Wykonawca na swój koszt uzyska zgodę na czasowe wejście w teren niezbędny do organizacji placu budowy i zaplecza. Sposób oszacowania kosztów czasowego wejścia w teren niebędący pasem drogowym ustali do swoich potrzeb Wykonawca. Teren budowy powinien być odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób nieuprawnionych oraz oznakowany. Obowiązuje tu zasada minimalizacji utrudnień i zagrożeń dla użytkowników terenów bezpośrednio przyległych do terenu budowy.

Zabezpieczenie i oznakowanie robót zgodnie z zaakceptowaną technologią i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

Wykonawca winien rozpoznać teren w zakresie uzbrojenia, obecności urządzeń obcych na własny koszt i ponieść koszty ewentualnej wymiany uszkodzonych w trakcie wykonywania robót ich elementów. Przed wejściem z robotami sporządzić inwentaryzację stanu istniejącego na własny koszt.

## **1.4.1 SZCZEGÓŁOWE WYMAGANE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE**

### **1.4.1.1 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI – KONSTRUKCJA BITUMICZNA**

Dopuszcza się modyfikację wstępnego rozwiązania konstrukcji nawierzchni w przypadku polepszenia:

- trwałości nawierzchni;
- parametrów użytkowych;
- bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Modyfikacja rozwiązań konstrukcji nawierzchni wymaga uzgodnienia z Zamawiającym.

Projektowanie konstrukcji nawierzchni dróg wszystkich kategorii ruchu należy wykonać metodą ugięć, metodą mechanistyczną lub mechanistyczno – empiryczną.

Założenia projektowe dla konstrukcji nawierzchni z mieszanek mineralno – asfaltowych dla budowanego odcinka drogi gminnej przedstawiono powyżej w PFU.



Wszystkie materiały użyte do wykonania konstrukcji bitumicznych muszą spełniać wymagania aktualnych wytycznych oraz przepisów szczegółowych, w tym PN.

#### **1.4.1.3 PODBUDOWA ZASADNICZA**

Warstwy podbudowy zasadniczej należy przyjąć zgodnie z pkt. I.1.1.2 PFU.

Wszystkie materiały użyte do wykonania podbudowy muszą spełniać wymagania aktualnych wytycznych oraz przepisów szczegółowych, w tym PN.

Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe w odniesieniu do obiektu budowlanego wraz z obiektami towarzyszącymi, będące pochodną przyjęcia kategorii i klasy drogi są zamieszczone powyżej w PFU.

#### **1.4.1.4 PODBUDOWA POMOCNICZA**

Warstwy podbudowy pomocniczej należy wykonać zgodnie z pkt. I.1.1.2 PFU.

Wszystkie materiały użyte do wykonania podbudowy muszą spełniać wymagania aktualnych wytycznych oraz przepisów szczegółowych, w tym PN.

Niezależnie od kategorii ruchu, stosunek wtórny i pierwotny moduły odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2. Kontrolę zagęszczenia należy wyznaczyć na podstawie procedury opisanej w normie PN-S-02205 lub na podstawie procedury równoważnej, za którą uważać się będzie spełniającą wszystkie wymagania przywołanej normy w przedmiotowym zakresie.

#### **1.4.1.5 ULEPSZONE PODŁOŻE**

Dane dotyczące ulepszanego podłoża określono powyżej w PFU. Zaznacza się, że warstwy ulepszanego podłoża opisane w PFU stanowią rozwiązanie wstępne. Po szczegółowym rozpoznaniu podłoża gruntowego należy przygotować projekt wzmocnienia podłoża i uzyskać akceptację Zamawiającego.

#### **1.4.1.6 PODŁOŻE GRUNTOWE**

Parametry podłoża gruntowego i nasypu drogowego muszą spełniać wymagania normy PN-S-02205:1998. Jeżeli podłoże gruntowe zaszeregowano do innej grupy nośności niż G1, niezależnie od kategorii ruchu, podłoże należy doprowadzić do grupy nośności G1.

#### **1.4.1.7 ROBOTY ZIEMNE**

##### **a) Materiały w wykopie**

Materiał występujący w podłożu wykopu jest gruntem rodzimym, który będzie stanowił podłoże nawierzchni. Zgodnie z Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych powinien charakteryzować się grupą nośności G1. Gdy podłoże nawierzchni zaklasyfikowano do innej grupy nośności, należy podłoże doprowadzić do grupy nośności G1.

##### **b) Materiały do wykonania nasypów**



Grunty i materiały dopuszczone do budowy nasypów powinny spełniać wymagania określone w PN-S-02205 :1998 z zastrzeżeniami:

- wskaźnik zagęszczenia  $Is=1,0$  – niżej leżące warstwy nasypu do głębokości od powierzchni robót ziemnych 1,2m;  $Is=0,97$  – warstwy nasypu na głębokości od powierzchni robót ziemnych poniżej 1,2m,
- współczynnik wodoprzepuszczalności  $k \geq 8\text{m/dobę}$
- wskaźnik nośności  $\text{CBR} \geq 25\%$ .

## **II.2.2. Warunki wykonania i odbioru opracowań projektowych**

### **II.2.2.1. Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych**

Zamawiający w PFU oraz materiałach do niego załączonych wskazuje ogólne rozwiązania projektowe, które powinny być podstawą prac projektowych prowadzonych przez Wykonawcę. Wykonawca przeprowadzi wizję w terenie dla dokładnego sprawdzenia materiałów wyjściowych w celu zaznajomienia się ze stanem rzeczywistym.

Zamawiający z uwagi na ogólny charakter opracowania jakim jest PFU nie wyklucza w trakcie opracowania projektu dokonywania przez przyszłego Wykonawcę korekt rozwiązań przedstawionych w PFU, o ile znajdują one uzasadnienie i jednocześnie nie naruszają charakterystycznych parametrów opisanych w pkt.II.1.1.

Zamawiający oczekuje analizy przedprojektowej załączonych ogólnych rozwiązań projektowych i ich uściślenia w stopniu wymaganym do podjęcia dalszych prac projektowych, w tym do uzyskiwania dokumentów niezbędnych do uzyskania pozwolenia na budowę lub zezwolenia na realizację inwestycji drogowej dla przebudowy i rozbudowy drogi gminnej . W szczególności Zamawiający oczekuje analizy przedstawionych w PFU rozwiązań ogólnych w odniesieniu do:

- koordynacji z przedsięwzięciami związanymi,
- kolizji z istniejącymi i projektowanymi sieciami uzbrojenia terenu,
- możliwości odwodnienia drogi,
- warunków geologicznych i hydrogeologicznych,
- konstrukcji nawierzchni; Zamawiający wymaga wykonania projektu konstrukcji nawierzchni,
- obsługi terenów przyległych,
- prowadzenia ruchu pieszego, rowerowego i komunikacji zbiorowej,
- wymaganych działań w zakresie ochrony środowiska i warunków życia ludzi,
- innych mających związek z projektowanym przedsięwzięciem.

Wynikiem powyższych działań Wykonawcy powinna być uszczegółowiona koncepcja wielobranżowych rozwiązań projektowych, którą Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji, wraz z komentarzem dotyczącym zmian i uszczegółowień jakie Wykonawca wprowadził do rozwiązań załączonych do PFU.

Po przedłożeniu materiału Zamawiający podejmie decyzję odnośnie jego akceptacji do dalszych prac projektowych.



#### **II.2.2.1.2. Stadium – dokumentacja projektowa budowlana**

Dokumentacja projektowa budowlana co do zawartości, formy i ilości powinna odpowiadać warunkom określonym w Ustawie Prawo budowlane (obowiązującej od 2021 roku oraz przepisach wykonawczych do niej). Wykonawca zobowiązany jest do objęcia dokumentacją projektową budowlaną wszystkich rodzajów robót budowlanych, których wykonanie jest niezbędne dla realizacji przedsięwzięć. W tym celu przyszły Wykonawca sporządzi projekty zagospodarowania terenu oraz projekty architektoniczno – budowlane.

W dokumentacji projektowej budowlanej przyszły Wykonawca uwzględni zmiany zagospodarowania terenu polegające również na wycince zieleni i stosownie do zakresu tych prac obejmie je odpowiednimi tomami opracowania.

W dokumentacji projektowej budowlanej przyszły Wykonawca uwzględni opracowane przez siebie założenia do projektu stałej organizacji ruchu, dla których uzyska akceptację Zamawiającego, a które mogą mieć wpływ na sytuacyjno – wysokościowe kształtowanie projektowanych obiektów budowlanych. W szczególności w wystarczającym na potrzeby projektu budowlanego stopniu Wykonawca przewidzi organizację ruchu na skrzyżowaniach, lokalizację przejść dla pieszych i ich oznakowanie pionowe aktywne, przystanków komunikacji zbiorowej.

Przyszły Wykonawca przekaze Zmawiającemu dokumentację projektową budowlaną wraz ze wszystkimi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i dokumentami wymaganymi przepisami szczegółowymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust.7 Prawa Budowlanego

#### **II.2.2.2. Wymagania do opracowań szczegółowych:**

##### **II.2.2.2.1. Projekty budowlane (PB)**

Dokumentacja projektowa budowlana co do zawartości, formy i ilości powinna odpowiadać warunkom określonym w Ustawie Prawo budowlane, przepisach wykonawczych do niej oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462) 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. Nr 202 poz. 2072). Wykonawca zobowiązany jest do objęcia dokumentacjami projektowymi budowlanymi wszystkich rodzajów robót budowlanych, których wykonanie jest niezbędne dla realizacji przedsięwzięcia. W tym celu przyszły Wykonawca sporządzi projekty zagospodarowania terenu oraz projekty architektoniczno – budowlane ( w zależności od potrzeb również branżowe).

W dokumentacjach projektowych budowlanych przyszły Wykonawca uwzględni zmiany zagospodarowania terenu polegające również na wycince i stosownie do zakresu tych prac obejmie je odpowiednimi tomami opracowania.

Przyszły Wykonawca przekaze Zmawiającemu dokumentację projektową budowlaną wraz ze wszystkimi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i dokumentami wymaganymi przepisami szczegółowymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust. 7 Prawa Budowlanego.

Projekty budowlane powinny zawierać:



#### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

- 1) Projekty zagospodarowania terenu, złożone z:
  - a) Części opisowych,
  - b) Części rysunkowych;
- 2) Projekty architektoniczno-budowlane, (w razie potrzeb również dla poszczególnych branż), złożone z:
  - a) Opisów technicznych,
  - b) Części rysunkowych;
- 3) Projekty BIOZ (Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia),
- 4) Projekty zieleni (wycinki/nasadeń drzew i krzewów) w razie potrzeby.

#### **II.2.2.2. Projekty wykonawcze (PW)**

Projekty wykonawcze należy opracować dla drogi w jednym opracowaniu. W zakresie realizacji inwestycji występuje branża drogowa, odwodnieniowa, ewentualnie inne jeżeli będą konieczne. Dokumentacja projektowa wykonawcza powinna być opracowana zgodnie z warunkami 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. Nr 202 poz. 2072). oraz przepisami związanymi z daną branżą projektu. Podstawą dla opracowania projektu wykonawczego jest dokumentacja projektowa budowlana poszczególnych branż. Wykonawca w zależności od potrzeb sporządzi dodatkowe projekty, które umożliwią prawidłowe wykonanie zamierzonego celu budowlanego. Projekt wykonawczy powinien zawierać rozszerzenia w/w opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych.

W skład projektów wykonawczych wchodzi m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty (w razie konieczności instalacje i urządzenia) :

- 1) Wyciąg z projektu budowlanego (lub projekt budowlany) wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia o opisy i rysunki istotne dla potrzeb wykonawstwa robót,
- 2) Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi,
- 3) Projekt stałej i tymczasowej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami i decyzją zatwierdzającą wydaną przez zarządzającego ruchem wg wymagań ustawy z dnia 20.06.1997 prawo o ruchu drogowym. Dz. U.2005r. Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami,
- 4) Część przedmiarowo-kosztorysowa zawierająca przedmiary robót i kosztorysy dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową,
- 5) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,

Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację projektową wykonawczą wraz ze wszystkimi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i dokumentami wymaganymi przepisami szczegółowymi.

#### **II.2.2.2.3. Harmonogram prac projektowych i budowlanych**

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram prac projektowych, nie później niż 2 tygodnie po podpisaniu umowy i harmonogram prac budowlanych nie później niż 2 tygodnie po dacie uzyskania uprawnionego pozwolenia na budowę (prawomocnego zezwolenia na realizację inwestycji drogowej) Harmonogram będzie wykonany z uwzględnieniem:

- zobowiązań Zamawiającego określonych w zawartych porozumieniach i umowach,
- warunków umowy,
- możliwości Wykonawcy,



- wymaganych procedur prawnych i możliwych do przewidzenia przeszkód.

W harmonogramie Wykonawca przedstawi:

- poszczególne elementy opracowań projektowych wraz z ich wartościami,
- kolejność w jakiej Wykonawca zamierza realizować poszczególne elementy dokumentacji projektowej i robót budowlanych,
- terminy wykonania, uzgodnienia, kontroli i przedłożenia do akceptacji poszczególnych elementów opracowań projektowych, skoordynowane z terminami uzyskiwania decyzji, uzgodnień, pozwoleń i opinii wymaganych przepisami prawa,
- czas na weryfikację elementów dokumentacji projektowej,
- rezerwy czasowe na prace nieprzewidziane.

W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego.

## **II.2.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

### **II.2.4.1. Oznakowanie i zabezpieczenie robót**

Do obowiązków przyszłego Wykonawcy należy wykonanie oznakowania robót, które musi być zgodne z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu i jeżeli zajdzie taka konieczność uwzględniać objazdy innymi drogami. Utrzymanie i zmiany oznakowania w czasie trwania robót, a także zabezpieczenie placu budowy, w tym w miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu ogrodenie lub wyraźne oznakowanie robót należy do Wykonawcy robót.

### **II.2.4.2. Dzierżawa i koszty związane z rekultywacją gruntów**

W przypadku wystąpienia konieczności czasowego zajęcia gruntów przyległych, ze względów technologicznych, transportu technologicznego i innego związanego z budową a odbywającego się po drogach lokalnych i wszystkie inne uwarunkowania związane z korzystaniem z istniejącej infrastruktury technicznej jak również wszelkie koszty związane z pozyskaniem, dzierżawą czy rekultywacją gruntów ponosi Wykonawca.

### **II.2.4.3. Roboty budowlane**

#### **Wymagania w zakresie wykonywania robót**

Wykonawca zrealizuje roboty zgodnie z pozwoleniami na budowę dla przebudowywanej drogi lub zgłoszeniem zamiaru wykonania robót budowlanych i zatwierdzonymi dokumentacjami projektowymi budowlanymi a także zatwierdzonymi przez Zamawiającego dokumentacjami projektowymi wykonawczymi, w tym specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Roboty w zakresie niesprecyzowanym w opracowanych przez Wykonawcę projektach budowlanych i wykonawczych, a niezbędne do wykonania zadania, Wykonawca powinien wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy oraz instrukcje i normy (w tym powołane w PFU) a także doświadczenie i wiedzę techniczną. W razie ujawnienia się potrzeby wykonania takich robót Wykonawca zobowiązany jest również do uzyskania wszelkich wymaganych decyzji, uzgodnień, pozwoleń i opinii z nim związanych oraz do opracowania odpowiedniej formy dokumentacji niezbędnej do ich uzyskania a także niezbędnej do wykonywania robót.

Wykonawca, zobowiązany jest również do wykonania robót dodatkowych, których nie można było przewidzieć na etapie sporządzania dokumentacji projektowych, a mają istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ruchu czy też trwałości przedsięwzięcia.



Wszelkie prace dodatkowe wynikające z niewłaściwego wykonania dokumentacji projektowej i których nie można było przewidzieć na etapie przetargu i etapie sporządzania dokumentacji projektowej Wykonawca realizuje na własny koszt. Przy czym za roboty dodatkowe, których nie można było przewidzieć, o których mowa w ustawie Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. 2004 Nr 19 poz. 177 z późn. zm.) Wykonawcy przysługuje dodatkowe wynagrodzenie określone w umowie dodatkowej.

### **Wymagania w zakresie kontroli robót**

Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z dokumentacją projektową (w tym STWiORB), programem zapewnienia jakości, projektem czasowej organizacji ruchu oraz poleceniami Inżyniera (Inspektora Nadzoru) wydanymi zgodnie z Kontraktem.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zaakceptowaniem systemu kontroli, Inżynier (Inspektor Nadzoru) może zażądać od przyszłego Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Parametry określone w dokumentacji projektowej i w STWiORB będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego w STWiORB przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub STWiORB i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie elementy budowli będą rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez niego na własny koszt. Sprawdzenie przez Inżyniera (Inspektora Nadzoru) wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera (Inspektora Nadzoru) dotyczące akceptacji lub odrzucenia elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w STWiORB, a także w innych dokumentach wiążących dla przyszłego Wykonawcy a powołanych w PFU. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier (Inspektor Nadzoru) uwzględni wyniki badań materiałów i robót.

### **II.2.4.4. Odbiór robót**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.



### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru przedmiotowych robót dokonuje Inżynier (Inspektor Nadzoru).

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia na piśmie o tym fakcie Inżyniera (Inspektora Nadzoru).

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier (Inspektor Nadzoru) na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, STWiORB i uprzednimi ustaleniami.

### **Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbioru robót dokonuje komisja w obecności Inżyniera (Inspektora Nadzoru), Wykonawcy i Zamawiającego. Komisja jest powoływana przez Zamawiającego. Warunkiem dokonania odbioru częściowego jest uprzednie wystawienie przez Inżyniera (Inspektora Nadzoru) Świadectwa Przejęcia w zakresie części robót o ile Wykonawca jest uprawniony do uzyskania takiego świadectwa zgodnie z warunkami Kontraktu.

### **Odbiór ostateczny robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera (Inspektora Nadzoru), który informuje o tym Zamawiającego.

Na etapie odbioru ostatecznego i w zakresie odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w wersji papierowej z klauzulą właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz wersję elektroniczną w formacie \*.pdf i \*.dwg.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie 14 dni licząc od dnia powiadomienia Zamawiającego przez Inżyniera (Inspektora Nadzoru), że roboty zostały zakończone a dokumenty, o których mowa poniżej, przyjęte.

O terminie odbioru ostatecznego Zamawiający powiadomi zainteresowanych.

Odbioru ostatecznego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera (Inspektora Nadzoru), Wykonawcy i Zamawiającego. Badania i ustalone pomiary do odbioru ostatecznego wykona Laboratorium Wykonawcy (badania kontrolne niezależnemu Laboratorium może zlecić w razie wątpliwości Zamawiający) na próbkach pobranych przez Inżyniera w obecności Wykonawcy. Inżynier (Inspektor Nadzoru) wskaże miejsca poboru próbek. Próbki do badań odbiorczych dostarcza do Laboratorium wskazanemu przez Zamawiającego Inżynier (Inspektor Nadzoru).

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów w tym dokumentacji fotograficznej, wyników badań i pomiarów, w tym przede wszystkim badań Laboratorium Wykonawcy i Zamawiającego, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiORB. Komisja dokona odbioru ostatecznego robót, jeżeli ich jakość w poszczególnych asortymentach jest zgodna z Warunkami Kontraktu, STWiORB oraz ustaleniami i poleceniami Inżyniera. roboty z wadami nie będą podlegały odbiorowi.



### *Program Funkcjonalno - Użytkowy*

W toku odbioru ostatecznego robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach stwierdzenia niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i STWiORB, Komisja powinna nakazać przyszłemu Wykonawcy wykonanie robót poprawkowych, wyznaczając jednocześnie nowy termin odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty, wchodzące w skład operatu odbiorowego:

1. Dokumentację powykonawczą.

Wykonawca w formie papierowej i elektronicznej (w formacie \*.pdf) przygotuje i przekaze Zamawiającemu za pośrednictwem Inżyniera (Inspektora Nadzoru) dokumentację powykonawczą, która będzie zawierać wszystkie rysunki konstrukcyjne zrealizowanych obiektów w odpowiednim stopniu szczegółowości, opisy techniczne z podaniem wymiarów elementów i rodzajem użytych materiałów. Rysunki powykonawcze należy wykonywać na kopii projektu budowlanego stanowiącego załącznik do wydanych pozwoleń na budowę (a tam, gdzie to uzasadnione także na rysunkach projektów wykonawczych). Dokumentacja powykonawcza będzie obejmować dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli zostały sporządzone w trakcie realizacji robót. Wymaga się przy tym, żeby dokumentacja została tak opracowana graficznie, aby wszelkie naniesione zmiany były łatwo rozpoznawalne,

2. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. Recepty i ustalenia technologiczne,
4. Dzienniki budowy (oryginały),
5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z STWiORB,
6. Deklaracje zgodności, Deklaracje Właściwości Użytkowych lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB,
7. Opinię technologiczną opracowaną przez Wykonawcę, sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z STWiORB w formie uzgodnionej z Inżynierem (Inspektorem Nadzoru),
8. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznych, energetycznych, gazowych, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
9. Dokumentację fotograficzną skatalogowaną w sposób niebudzący wątpliwości co do dat wykonania fotografii oraz obiektów, które dokumentuje,
10. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
11. Decyzje o pozwoleniu na użytkowanie obiektów budowlanych (jeżeli są wymagane).

W oparciu o poligonizację państwową i ośnowę realizacyjną należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem [4] geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót, sieci uzbrojenia terenu i wszystkich obiektów, nanieść zmiany na mapę zasadniczą uzyskując potwierdzenie odpowiedniego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.



Brakujące znaki graniczne Wykonawca uzupełni (zapewniając, że graniczniki spełniają wymagania Zamawiającego) zamontuje je i zastabilizuje w terenie

Liczbę egzemplarzy dokumentacji odbiorowej należy ustalić z Inżynierem. Niezależnie od egzemplarzy papierowych Wykonawca zeskanuje wszystkie dokumenty w rozdzielczości umożliwiającej czytelny wydruk w formacie odpowiadającym oryginałowi i zapisze na nośniku danych w jednym egzemplarzu w formacie \*.pdf.

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

### **Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór ostateczny robót”.

### **II.2.4.5. Rozliczanie zadania**

Wykonawca może wystawiać fakturę dopiero po zakończeniu robót i dokonaniu przez Inżyniera odbioru.

Płatności dokonywane będą na podstawie faktury wykonawcy, potwierdzonej ze strony Zamawiającego przez Inżyniera (Inspektora Nadzoru) i Kierownika Projektu, z dołączonymi świadectwami płatności zgodnie z warunkami kontraktu i umową

### **Ustawy i Rozporządzenia**

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r nr 243 poz. 1623 wraz z późniejszymi zmianami).
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r poz. 462)
- [3] 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. Nr 202 poz. 2072).
- [4] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgodnień dokumentacji projektowej (Dz. U. 2001 nr 38 poz. 455).
- [5] Ustawa z dnia 18 lipca 2001r - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229).
- [6] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462).
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463)



## II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO

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

Uzgodnienia w zakresie tras drogowych i ich szerokości i powiązań z istniejącą infrastrukturą drogową, zostały przedstawione powyżej – Warunki techniczne, uzgodnienia, opinie.

#### **II.2. Dysponowanie nieruchomością na cele budowlane**

W przypadku planowania w terenie poza istniejącym pasem drogowym robót budowlanych polegających np. na przebudowie zjazdów, budowie obiektów tymczasowych, budowie nowych sieci oraz dojazdów do mostów objazdowych, Wykonawca powinien uzyskać prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane w formie umów cywilno - prawnych z właścicielami (władającymi) działek.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z zajęciem czasowym terenów poza istniejącym pasem drogowym inwestycji, w związku z wykonywaniem robót budowlanych.

**Dodatkowe uwagi : 1. W przypadku wycinki drzew Wykonawca zobowiązany jest oprócz uzyskania zezwolenia na wycinkę do przeprowadzenia nasadzeń zastępczych wraz z ich pielęgnacją w okresie gwarancji .**

**2. Dla zbiornika odparowującego (retencyjnego) o obliczonej pojemności na podstawie hydrologii Wykonawca musi przewidzieć ogrodzenie zbiornika z zabezpieczoną furtką oraz wykonanie dojazdu do wejścia na teren zbiornika przez osoby uprawnione do obsługi . Skarpy i dno zbiornika należy umocnić płytami ażurowymi i uszczelnić matami izolacyjnymi**

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

- [1] *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. 2004 nr 202 poz. 2072 z późn. zm.)*
- [2] *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389)*
- [3] *Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.)*
- [4] *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 462 z późn. zm.)*
- [5] *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 Nr 0, poz. 463)*
- [6] *Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. 1995 nr 25 poz. 133 z późn. zm.)*
- [7] *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 Nr 43 poz.430 z późn. zm.)*



#### **Program Funkcjonalno - Użytkowy**

- [8] *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 Nr 63 poz. 735 z późn. zm.)*
- [9] *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 nr 120 poz. 1126)*
- [10] *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1127 z późn. zm.)*
- [11] *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 Nr 75 poz. 690 z późn. zm.)*
- [12] *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2007 Nr 86 poz. 579 z późn. zm.)*
- [13] *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych (Dz.U. 2002 Nr 77 poz. 695 z późn. zm.)*
- [14] *Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2004 nr 19 poz. 177 z późn. zm.)*
- [15] *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2011 nr 163 poz. 981 z późn. zm.)*
- [16] *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz.U. 2011 nr 288 poz. 1696)*
- [17] *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących innych dokumentacji geologicznych (Dz.U. 2011 nr 282 poz. 1656)*
- [18] *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2011 nr 291 poz. 1714 z późn. zm.)*
- [19] *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.)*
- [20] *Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 1997 nr 98 poz. 602 z późn. zm.)*
- [21] *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. 2003 Nr 177 poz. 1729)*
- [22] *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 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. 2003 Nr 220 poz. 2181 z późn. zm.)*
- [23] *Ustawa z dnia 5 lipca 2001 r. o cenach (Dz.U. 2001 nr 97 poz. 1050)*
- [24] *Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.)*
- [25] *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz.U. 2005 nr 67 poz. 582)*
- [26] *Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 1989 Nr 30 poz. 163 z późn. zm.)*
- [27] *Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2001 nr 38 poz. 454 z późn. zm.)*
- [28] *Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. 1997 nr 115 poz. 741 z późn. zm.)*
- [29] *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2001 Nr 115 poz. 1229 z późn. zm.)*
- [30] *Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2004 Nr 19 poz. 177 z późn. zm.)*
- [31] *Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (Dz.U. 1964 nr 16 poz. 93 z późn. zm.)*



#### **Program Funkcjonalno - Użytkowy**

- [32] *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 717 z późn. zm.)*
- [33] *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800)*
- [34] *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.)*
- [35] *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.)*
- [36] *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm.)*
- [37] *Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. 2001 Nr 5 poz. 42 z późn. zm.)*
- [38] *Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U. 2011 nr 5 poz. 13 z późn. zm.)*
- [39] *Protokół Organu Ruchu z dnia 21.10.2010 r. w sprawie zasad oznakowania poziomego i umieszczania przejść dla pieszych.*
- [40] *Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jedn. Dz.U. z 2008r. Nr 193, poz. 1194 z późn. zm.)*
- [41] *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm.)*
- [42] *Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. 1960 Nr 30 poz. 168 z późn. zm.)*

Uwaga dla wykonawcy :

Późniejszy 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 oraz aktualnie obowiązującymi przepisami prawa Unii Europejskiej i prawa polskiego.

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

##### **III.4.1 Załączniki graficzne:**

- III.4.1.a – Plan sytuacyjny w skali 1:1000 (na mapie zasadniczej)
- III.4.1.d.1 Przekrój charakterystyczny drogi w Siedlcach w skali 1:50

Załączniki graficzne znajdują się na końcu części informacyjnej programu funkcjonalno – użytkowego.