

*Nazwa i adres Zamawiającego:*

Gmina Czarna Białostocka  
ul. Traugutta 2  
16-020 Czarna Białostocka

*Adres inwestycji:*

Miejscowość: obr. Chmielnik, Łączzyn, Brzozówka Ziemiańska, Brzozówka Koronna, Buda Lacka  
Gmina: Czarna Białostocka  
Powiat: białostocki  
Województwo: podlaskie

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*Nazwa przedmiotu zamówienia:*

**BUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1426 B CHMIELNIK – ŁAPCZYN –  
BRZÓZÓWKA STRZELECKA – PRZEWAŁANKA – DROGA KRAJOWA NR 8**

*Kod zamówienia według CPV:*

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

### **ZAWARTOŚĆ OPARCOWANIA:**

- A. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU
- B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU

*Opracował:*

*mgr inż. Marek Leszkowicz*

LUTY 2016



## SPIS TREŚCI

## A. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU

<b>1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....</b>	<b>3</b>
1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.....	3
1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU UMOWY .....	7
1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.....	10
1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.....	11
1.4.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe .....	11
1.4.2. Wykonanie korpusu drogi i nawierzchni jezdni głównej .....	11
1.4.3. Zatoki autobusowe.....	12
1.4.4. Odwodnienie .....	12
1.4.5. Chodniki .....	13
1.4.6. Skrzyżowania i zjazdy.....	13
1.4.7. Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych.....	14
1.4.8. Zadrzewienia .....	14
1.4.9. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu .....	14
1.4.10. Oznakowanie pionowe.....	14
1.4.11. Stabilizacja granic pasa drogowego za pomocą słupków granicznych.....	15
1.4.12. Roboty wykończeniowe.....	15
1.4.13. Zabezpieczenie obiektów chronionych.....	15
1.4.14. Prawa autorskie .....	16
<b>2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....</b>	<b>16</b>
2.1. CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH.....	16
2.2. WYMAGANIA TECHNICZNE .....	16
2.2.1. Roboty przygotowawcze .....	16
2.2.2. Roboty ziemne.....	16
2.2.3. Szczegółowe badania podłoża gruntowego.....	17
2.2.4. Roboty drogowe.....	17
2.2.5. Odwodnienie powierzchniowe .....	17
2.2.6. Nawierzchnia .....	17
2.2.7. Zjazdy indywidualne i publiczne .....	18
2.2.8. Pobocza.....	18
2.2.9. Urządzenia BRD.....	18
2.2.10. Oznakowanie .....	18
2.2.11. Obiekty inżynierskie .....	18
2.2.12. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji inwestycji .....	19
2.2.13. Organizacja ruchu na czas robót.....	19
2.3. WYMAGANIA MATERIAŁOWE .....	19
2.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKONANIA ROBÓT, KONTROLI JAKOŚCI I ODBIORU .....	20
2.5. WYMAGANIA FUNKCJONALNE .....	20
2.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYMAGANYCH ELEMENTÓW DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WYKONAWCY.....	20
2.7. MATERIAŁY POSIADANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO DO WYKORZYSTANIA PRZEZ WYKONAWCĘ PODCZAS OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ .....	22
2.8. PODZIAŁY GRUNTÓW .....	22
2.9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	22

2.10.	MATERIAŁY NIEZBĘDNE DO POZYSKANIA ZGODY WŁAŚCIWEGO ORGANU NA PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH.....	25
2.11.	INNE WYMAGANIA DLA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WYKONAWCY I ROBÓT BUDOWLANYCH.....	25
2.11.1.	<i>Kontrola i odbiór dokumentacji projektowej</i> .....	25
2.11.2.	<i>Ustalenia inne</i> .....	25
2.11.3.	<i>Nadzór autorski</i> .....	26

## **B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU**

3.1.	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW .....	27
3.2.	OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO, STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.....	27
3.3.	PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	27
3.4.	INNE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH .....	30

## **A. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU**

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

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

##### *Ogólny opis zakresu zamówienia*

Przedmiotem zamówienia jest zrealizowanie zadania polegającego na:

- **opracowaniu dokumentacji projektowej** wraz z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) oraz pozyskaniem w imieniu Zamawiającego wszelkich innych wymaganych przepisami szczególnymi decyzji administracyjnych, pozwoleń, uzgodnień i opinii innych organów niezbędnych do zrealizowania zadania inwestycyjnego.
- **wykonaniu robót budowlanych w zakresie budowy drogi** wraz z niezbędną budową/przebudową infrastruktury towarzyszącej w oparciu o wykonaną przez Wykonawcę dokumentację projektową. W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich prac niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania obiektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ogólny, wstępny zakres rzeczowy prac i robót przygotowawczych oraz wykonania robót budowlanych w ramach obowiązków Wykonawcy, ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektu budowlanego są przedstawione w kolejnych punktach niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego (dalej określanego także jako „PFU”).

##### *Podstawowe przepisy związane dotyczące dokumentacji projektowej*

Dokumentacja projektowa obiektu budowlanego powinna zostać opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności z:

- ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1409 z późn. zm.),
- rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z późn. zm.),
- rozporządzeniem 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, z późn. zm.)
- 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 (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1129).

### Parametry charakterystyczne projektowanej drogi

Całkowita długość odcinka drogi będącego przedmiotem zamówienia wynosi 5.756 m. Inwestycja polegać będzie na jej przebudowie z rozbudową.

Początek trasy należy przyjąć w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1420B w m. Chmielnik, zaś koniec na granicy pasa drogowego drogi krajowej Nr 8 za m. Przewalanka. Na kilkusetmetrowym odcinku przez końcem trasy droga powiatowa przebiega przez teren powiatu monieckiego, gmina Jasionówka. Odcinek ten zostanie wykonany na podstawie porozumienia zawartego przez Gminę Czarna Białostocka z Gminą Jasionówka z zachowaniem charakterystycznych parametrów drogi określonych w niniejszym opracowaniu.

Orientacyjna lokalizacja odcinka objętego zadaniem przedstawiona została w załączniku nr 1 do niniejszego PFU.

Dla przebudowywanego odcinka drogi należy przyjąć następujące podstawowe parametry techniczne:

- prędkość projektowa  $V_p$  – teren niezabudowany: 50 lub 40 km/h
  - teren zabudowany: 40 lub 30 km/h
- klasa drogi: L
- dopuszczalne obciążenie nawierzchni: 80 kN/oś
- przekrój poprzeczny (normalny):
  - w miejscowościach Łączyn i Brzozówka Koronna na długości łącznej ok. 1050 m – uliczny,
  - na pozostałych odcinkach – szlakowy,
  - szerokość jezdni – 5,5 m,
  - szerokość chodników – min. 1,25 m,
  - szerokość poboczy – 1,25 m, na odcinkach barier ochronnych 1,5 m,
  - pochylenie skarp drogowych: min. 1:1,5,
  - pochylenie skarp i przeciwskaip rowów trapezowych: min. 1:1,5, lokalnie możliwe przyjęcie większego pochylenia pod warunkiem umocnienia płytami ażurowymi,
  - szerokość dna rowu trapezowego: min. 0,40 m.

*W związku z istniejącym zagospodarowaniem należy wprowadzić w niezbędnym zakresie korekty niwelety drogi w miejscowościach: Łączyn, Brzozówka Strzelecka i Brzozówka Koronna. Poza miejscowościami korona drogi powinna zostać wyniesiona ponad teren o ok. 60-70 cm.*

### Wymagania w zakresie skrzyżowań z drogami bocznymi

Skrzyżowania z drogami bocznymi należy przebudować do projektowanej granicy pasa drogowego drogi powiatowej. Konstrukcja nawierzchni jak na drodze głównej.

Szerokość nawierzchni dostosowana do szerokości dróg bocznych, nie mniejsza niż 5,0 m z pobocznymi o szerokości 1,25 m.

#### Wymagania w zakresie zjazdów publicznych i gospodarczych

Określa się następujące wymagania w zakresie zjazdów:

- na odcinku szlakowym:
  - zjazdy publiczne o szer. jezdni 5,0 m z pobocznymi o szer. 1,0 m,
  - zjazdy gospodarcze o szer. jezdni 4,0 m z pobocznymi o szer. 0,75 m,
  - konstrukcja zjazdów – żwirowe,
- przy przekroju ulicznym:
  - zjazdy gospodarcze przez chodnik o szer. 4,0 m,
  - nawierzchnia z kostki betonowej typu Polbruk na podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- przepusty pod zjazdami zapewniające właściwe warunki odwodnienia, o średnicy minimum 40 cm, z rur typu PEHD,
- należy przewidzieć zjazd na każdą działkę przyległą do pasa drogowego.

#### Zakres prac objętych zamówieniem

**Opracowanie dokumentacji projektowej** obejmuje opracowanie:

- projektu budowlanego,
- projektu wykonawczego branży drogowej,
- projektu wykonawczego branży mostowej (w zakresie przepustów pod koroną drogi),
- projektu wykonawczego branży sanitarnej (w zakresie budowy kanalizacji deszczowej),
- operatów wodnoprawnych,
- projektów wykonawczych branżowych (związanych z niezbędną przebudową urządzeń obcych),
- projektu czasowej organizacji ruchu na czas budowy,
- projektu stałej organizacji ruchu,
- przedmiaru robót,
- informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

Wymagania określone w specyfikacjach technicznych wchodzących w skład dokumentacji projektowej w przypadku asortymentów robót, dla których specyfikacje techniczne zostały załączone do niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego (załącznik nr 4), powinny być zgodne z wymogami zdefiniowanymi w specyfikacjach zawartych w PFU.

W ramach zamówienia Wykonawca pozyska w imieniu Zamawiającego wszystkie decyzje oraz dopełni wszelkich innych procedur niezbędnych do wykonania wszystkich robót objętych projektem.

Teren, na którym znajduje się inwestycja nie jest objęty zakresem miejscowego planu zagospodarowania terenu.

**Wykonanie robót budowlanych** związanych z przebudową z rozbudową drogi w oparciu o dokumentację projektową wykonaną przez Wykonawcę obejmuje w szczególności:

- a) zabezpieczenie ciągłości ruchu na czas robót (wykonanie organizacji ruchu zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy, jej utrzymanie i likwidacja),
- b) roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- c) roboty ziemne,
- d) wykonanie konstrukcji nawierzchni drogi,
- e) wykonanie poboczy,
- f) budowę chodników,
- g) przebudowę skrzyżowań z drogami bocznymi,
- h) wykonanie odwodnienia drogi (w tym przebudowę przepustów) wraz z odprowadzeniem wód opadowych do odbiorników,
- i) budowę, przebudowę zjazdów publicznych i indywidualnych,
- j) umocnienie skarp i rowów,
- k) przebudowę kolizji z infrastrukturą techniczną,
- l) ewentualne zabezpieczenie urządzeń obcych/uzbrojenia terenu,
- m) montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu, w szczególności: stalowych barier ochronnych; wykonanie oznakowania pionowego,
- n) roboty wykończeniowe i porządkowe,
- o) sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej,
- p) przygotowanie materiałów do wniosku o pozwolenie na użytkowania oraz jego złożenie i uzyskanie jego przyjęcia przez właściwy organ – w terminie realizacji przedmiotu umowy,
- q) pełnienie nadzoru autorskiego przez cały okres trwania inwestycji.



Szacunkowe ilości robót objętych zamówieniem

Poniżej przedstawiono charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót w ramach zamówienia. Podane ilości są ilościami orientacyjnymi, opartymi na wstępnych szacunkach Zamawiającego i nie mogą w żadnym wypadku stanowić podstawy kalkulacji ceny ofertowej, jak również nie mogą być podstawą jakichkolwiek przyszłych roszczeń ze strony Wykonawcy.

Oferent zobowiązany jest do samodzielnego określenia wszystkich niezbędnych asortymentów robót i oszacowania ich ilości, a następnie określenia ceny ofertowej.

L.p.	Pozycja kosztów	Zakres rzeczowy	
		jednostka	ilość
<b>I</b>	<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1.	Dokumentacja projektowa wraz z niezbędnymi uzgodnieniami	kpl	1
2.	Projekt tymczasowej organizacji ruchu (na czas budowy)	kpl	1
<b>II</b>	<b>ROBOTY DROGOWE</b>		
1.	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych. Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej	km	5,756
2.	Karczowanie pni drzew	szt.	200
3.	Karczowanie krzaków	ha	0,07
4.	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) średnia gr. w-wy 20cm	m <sup>2</sup>	42 400
5.	Roboty rozbiórkowe	m <sup>2</sup>	4 200
6.	Roboty ziemne (wykopy +nasyipy)	m <sup>3</sup>	29 500
7.	Warstwa dolna konstrukcji jezdni	m <sup>2</sup>	7 000
8.	Podbudowy	m <sup>2</sup>	36 700
9.	Nawierzchnie	m <sup>2</sup>	32 600
10.	Krawężniki	m	2 100
11.	Chodniki ze zjazdami	m <sup>2</sup>	3 200
12.	Sieć kanalizacji deszczowej	m	200
13.	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	m	700
14.	Przepusty pod koroną drogi	m	112
15.	Przepusty pod zjazdami	m	700
16.	Humusowanie skarp wykopów i nasypów	m <sup>2</sup>	15 000
17.	Obrukowanie skarp	m <sup>2</sup>	200
<b>III</b>	<b>ROBOTY BRANŻOWE</b>		
1.	Przebudowa sieci teletechnicznej	m	500

**1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu Umowy**

- a) Przedmiotowa droga zlokalizowana jest na terenie województwa podlaskiego w powiecie białostockim w gminie Czarna Białostocka. Długość odcinka objętego zadaniem wynosi 5.756,0 m.
- b) Podstawowe parametry drogi w stanie istniejącym:
- przekrój szlakowy,
  - szerokość jezdni 4,0-5,5 m,
  - jezdnie: głównie żwirowa, odcinkowo gruntowa i brukowcowa,

- c) Na trasie znajdują się obiekty inżynierskie – przepusty – szt. 9:
- 2 przepusty  $\varnothing$  80 cm, z rur PEHD w stanie dobrym, ew. do przełożenia i przedłużenia z uwagi na potrzebę zastosowania barier ochronnych,
  - 2 przepusty do likwidacji,
  - 5 przepustów do przebudowy.
- d) Droga częściowo położona na terenach NATURA 2000 objętych ochroną w ramach Dyrektywy Ptasiej i Dyrektywy Siedliskowej: PLB200003 Puszcza Knyszyńska oraz PLH200006 Ostoja Knyszyńska (ok. 800 m na odcinku Chmielnik – Łączyn i 450 m przed skrzyżowaniem z drogą krajową Nr 8)
- e) Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania do użytkowania wszystkich elementów zadania,
- f) Podczas opracowywania dokumentacji projektowej należy dążyć w miarę możliwości do maksymalnego wykorzystania terenu istniejącego pasa drogowego.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

- a) przygotowania dokumentacji i wystąpienia w imieniu Zamawiającego do właściwego organu z wnioskiem o wydanie postanowienia w zakresie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji, a w razie nałożenia takiego obowiązku przeprowadzenie całej procedury z opracowaniem niezbędnej dokumentacji do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- b) sporządzenia aktualnej mapy do celów projektowych,
- c) wyznaczenia terenu do zajęcia pod drogę (podział działek w celu wykupu gruntu w ramach decyzji ZRID wykonany zostanie w ramach odrębnego zamówienia i nie wchodzi w zakres przedmiotowego zadania),
- d) wykonania wszelkich badań i pomiarów niezbędnych do opracowania projektów budowlanych i wykonawczych;
- e) opracowania projektów budowlanych i wykonawczych dla wszystkich branż, w formie umożliwiającej jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładnej lokalizacji i uwarunkowań ich wykonania, z uwzględnieniem wymagań obowiązujących ustaw i rozporządzeń oraz specyfikacji technicznych,
- f) w zakresie asortymentów robót nieobjętych specyfikacjami technicznymi załączonymi do niniejszego PFU w ramach załącznika nr 4: opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia Specyfikacji Technicznych sporządzonych w oparciu o aktualny standard Ogólnych Specyfikacji Technicznych opracowanych przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego dla GDDKiA,

- g) w zakresie asortymentów robót objętych specyfikacjami technicznymi załączonymi do niniejszego PFU w ramach załącznika nr 4: przyjęcia w specyfikacjach wymogów specyfikacji z PFU,
- h) opracowania przedmiaru robót i harmonogramu robót;
- i) opracowania zastępczej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót - zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzyskanie jej zatwierdzenia przez organ zarządzający ruchem;
- j) opracowania projektu stałej organizacji ruchu - zgodnie z obowiązującymi przepisami wraz z uzyskaniem wymaganych opinii i zatwierdzeniem projektu przez organ zarządzający ruchem;
- k) realizacji robót w oparciu o zatwierdzony projekt budowlany oraz zatwierdzone projekty wykonawcze - po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy;
- l) prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami ST;
- m) prowadzenia dziennika budowy i dokonywania obmiarów ilości wykonanych robót;
- n) przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzania operatu kolaudacyjnego, który winien zawierać w szczególności: umowę, ofertę, umowy z podwykonawcami, harmonogram, wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych, protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, protokół przekazania placu budowy, pismo o powołaniu Komisji Odbioru, Program Zapewnienia Jakości (PZJ), badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje właściwości użytkowych dla stosowanych materiałów, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, opinię technologiczną na podstawie wyników badań i pomiarów wraz ze zbiorczym zestawieniem wyników badań, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z przepisami. Operat należy dostarczyć w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej.
- o) sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami;
- p) przekazania zrealizowanych obiektów ich zarządcom;
- q) uzyskania uzgodnień z właścicielami sieci wraz z opłatami za nadzór nad przebudową ze strony właścicieli sieci;
- r) w razie konieczności zapewnienia zabezpieczenia lub przeniesienia zabytków małej architektury, przeprowadzenia badań archeologicznych, zapewnienia nadzoru archeologicznego, w zakresie wynikającym ze szczególnych przepisów,
- s) zapewnienia kierowników robót branżowych posiadających stosowne uprawnienia.
- t) sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskania jej przyjęcia do właściwego zasobu geodezyjnego. Inwentaryzacja powykonawcza, z naniesionymi zmianami, winna być sporządzona w wersji papierowej – 3 egz. oraz cyfrowej, z wykorzystaniem map w skali 1:500, użytych przy sporządzaniu dokumentacji projektowej,

- u) przygotowania materiałów do wniosku o pozwolenie na użytkowanie oraz jego złożenie do właściwego organu (w przypadku, gdy będzie wymagane) lub przygotowania materiałów do zgłoszenia zakończenia robót;
- v) w przypadku zajęcia terenu prywatnego (działek) przy prowadzeniu inwestycji wykonawca ponosi wszelkie koszty i odpowiedzialność związaną z zajęciem terenem.

Realizacja powyższego zakresu robót winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy Prawa Budowlanego) przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

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

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1409 z późn. zm.). Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego PFU.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót określone w programie funkcjonalno-użytkowym i przedmiocie zamówienia są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej w wyniku pozyskanych decyzji, opinii i uzgodnień oraz zastosowanych rozwiązań projektowych.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu lub asortymentu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

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

### **ZAKRES PRAC OBJĘTYCH ZAMÓWIENIEM - RODZAJE ROBÓT, ICH LOKALIZACJA I ORIENTACYJNE WIELKOŚCI TYCH ROBÓT**

#### **1.4.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe**

- a) Wytyczenie geodezyjne projektowanego pasa drogowego i obiektu;
- b) Rozbiórka elementów drogi, zjazdów, przepustów, urządzeń bezpieczeństwa ruchu i innych wraz z utylizacją odpadów;
- c) Karczowanie pni drzew po ich wycięciu przez Zamawiającego oraz karczowanie zakrzaczeń;
- d) Wykonawca robót winien uwzględnić w kosztach robót rozbiórkowych koszty transportu materiałów z rozbiórki na wysypisko odpadów i ich przyjęcia;
- e) Materiał z rozbiórek i odkłady przechodzą na własność Wykonawcy. Niektóre materiały Wykonawca winien wykorzystać zgodnie z określoną przez Zamawiającego technologią robót (przekruszenie brukowca z rozbiórki i wykorzystanie do wykonania podbudowy, rury PEHD w odpowiednim stanie z istniejących przepustów wykorzystać przy ich przebudowie).

#### **1.4.2. Wykonanie korpusu drogi i nawierzchni jezdni głównej**

- a) Charakterystyczne parametry przekroju poprzecznego:  
przekrój poprzeczny jezdni głównej:
  - w miejscowościach Łączyn i Brzozówka Koronna na długości łącznej ok. 1050 m – uliczny,
  - na pozostałych odcinkach – szlakowy,
  - szerokość jezdni – 5,5 m,
  - szerokość chodników – min. 1,25 m,
  - szerokość poboczy – 1,25 m, na odcinkach barier ochronnych 1,5 m,
  - pochylenie skarp drogowych: min. 1:1,5,
  - pochylenie skarp i przeciwskaip rowów trapezowych: min. 1:1,5, lokalnie możliwe przyjęcie większego pochylenia pod warunkiem umocnienia płytami ażurowymi,
  - szerokość dna rowu trapezowego: min. 0,40 m.
- b) Wykonanie korpusu drogi i nawierzchni jezdni głównej obejmuje:
  - zdjęcie humusu, sprzymowanie (humus winien zostać wykorzystany do robót wykończeniowych).
  - wykonanie robót ziemnych (nasypy, wykopy),

- wykonanie podbudów,
- wykonanie nawierzchni,
- wykonanie poboczy.

c) Należy zaprojektować następującą konstrukcję:

W m. Łączyn i Brzozówka Koronna:

- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z dodatkiem przekruszonego brukowca grub. 25 cm na warstwie odcinającej z piasku lub gruntu stabilizowanego cementem,
- nawierzchnia – beton asfaltowy; w-wa wiążąca 5 cm, w-wa ścieralna 4 cm.

Na pozostałym odcinku drogi:

- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 25 cm,
- nawierzchnia – beton asfaltowy; w-wa wiążąca 5 cm, w-wa ścieralna 4 cm.

d) Wymagania dot. zaprojektowania i wykonania poboczy

- Należy przewidzieć umocnienie poboczy kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie (grub. po zagęszczeniu min. 10 cm)

### **1.4.3. Zatoki autobusowe**

a) Przewidzieć zatoki autobusowe:

- jedna para w m. Łączyn przy skrzyżowaniu z drogą gminną do m. Zamczysk,
- jedna para w m. Brzozówka Koronna.

b) Konstrukcja nawierzchnia zatok autobusowych jak na drodze głównej przy przekroju ulicznym;

c) Perony (szer. 1,5 m) z kostki betonowej typu Polbruk na podsypce piaskowej, za krawężnikiem betonowym wibroprasowanym 20x30 cm na ławie betonowej z oporem wraz z obrzeżem od strony nasypu;

d) Projekt powinien zawierać rozwiązania zapewniające właściwe odwodnienie zatok, peronów i dojść do zatok.

### **1.4.4. Odwodnienie**

a) W m. Łączyn – kanalizacja deszczowa na odcinku ok. 200 m z wyprowadzeniem wód opadowych do rowu przydrożnego, likwidacja dwóch przepustów;

b) W m. Brzozówka Strzelecka – rowy przydrożne, budowa dodatkowego przepustu pod koroną drogi z odprowadzeniem rowem odprowadzającym do rzeki Brzozówka;

- c) W m. Brzozówka Koronna – powierzchniowo ściekiem przykrawężnikowym do rowów przydrożnych na odcinku szlakowym;
- d) Na pozostałych odcinkach drogi – rowy przydrożne; budowa przepustów w obrębie skrzyżowań z drogami bocznymi, przebudowa przepustów pod koroną drogi:
  - 2 przepusty  $\varnothing$  80 cm, z rur PEHD w stanie dobrym ew. do przełożenia i przedłużenia z uwagi na potrzebę zastosowania barier ochronnych
  - 5 przepustów do przebudowy z zastosowaniem rur PEHD, rur stalowych karbowanych z powłoką polimerową lub blach karbowanych z powłoką polimerową
- e) Przepusty należy zaprojektować w ilości i lokalizacji niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania odwodnienia. Na ciekach przepusty muszą być dostosowane do migracji małych zwierząt,
- f) Rowy drogowe otwarte, trapezowe o nachyleniach skarp 1:1,5, lokalnie możliwe przyjęcie większego pochylenia pod warunkiem umocnienia płytami ażurowymi,
- g) Wody opadowe z pasa drogowego winny zostać odprowadzone do istniejących odbiorników. W przypadku konieczności należy wykonać renowację rowów odpływowych z przepustów na odcinkach zapewniających odpływ wody.

#### **1.4.5. Chodniki**

- a) Chodniki należy wykonać z kostki betonowej typu Polbruk na podsypce piaskowej, za krawężnikiem betonowym wibroprasowanym 20x30 cm na ławie betonowej z oporem.

#### **1.4.6. Skrzyżowania i zjazdy**

- a) Wymagana przebudowa skrzyżowań z drogami gminnymi publicznymi i wewnętrznymi;
- b) Na drogach gminnych publicznych konstrukcja jak na drodze głównej;
- c) Przewidzieć jeden zjazd do jednej działki w uzgodnionej z właścicielem lokalizacji;
- d) Zjazdy publiczne i gospodarcze na odcinkach szlakowych o nawierzchni jak na drodze głównej;
- e) Nawierzchnia z kostki betonowej typu Polbruk na podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm w przypadku zjazdów gospodarczych przez chodnik;
- f) Budowa zjazdów musi być wykonana w zakresie umożliwiającym ich prawidłowe odwodnienie oraz sprawny przepływ wód opadowych w rowach przydrożnych;
- g) Zjazdy należy wykonać od krawędzi jezdni do granicy pasa drogi powiatowej.

#### **1.4.7. Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych**

- a) Przewidzieć przebudowę sieci teletechnicznej (napowietrznej lub doziemnej) na dł. szacowanej przez Zamawiającego na ok. 500 m.
- b) Ustalenia rzeczywistego koniecznego zakresu przebudów sieci teletechnicznej Wykonawca dokona we własnym zakresie. Powinien on także zweryfikować ewentualność wystąpienia kolizji inwestycji z innymi elementami uzbrojenia terenu.
- c) Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, zlokalizowanych na obszarze objętym przebudową drogi.

#### **1.4.8. Zadrzewienia**

Zamawiający we własnym zakresie usunie zadrzewienia, które mogą kolidować z inwestycją. Obowiązkiem Wykonawcy będzie wykarczowanie pni drzew i wykarczowanie zbędnego zakrzaczenia.

#### **1.4.9. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

- a) Bariery ochronne odpowiedniego typu (SP-05, a nad przepustami SP-09) 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.
- 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, w miejscach określonych przepisami należy przewidzieć balustrady U-11a lub poręcze.
- d) Zaproponowane rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa wynikają z przeprowadzonej analizy przebiegu drogi w terenie oraz z przewidywanych rozwiązań funkcjonalno- użytkowych.

#### **1.4.10. Oznakowanie pionowe**

- a) Wykonawca jest zobowiązany:
  - wykonać projekt organizacji ruchu na czas prowadzonych robót;
  - wykonać projekt docelowej organizacji ruchu, który należy uzgodnić i zrealizować w terenie.
- b) Projekty muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem.



- c) Wykonanie oznakowania pionowego na czas robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy.
- d) Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiórkę istniejących znaków oraz montaż nowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu.
- e) Do montażu oznakowania w ramach oznakowania docelowego należy używać wyłącznie znaków nowych, nie dopuszcza się stosowania znaków i innych materiałów uprzednio zdemontowanych.

#### **1.4.11. Stabilizacja granic pasa drogowego za pomocą słupków granicznych**

- a) Stabilizację granic pasa drogowego za pomocą betonowych słupków granicznych z krzyżem należy wykonać w terenie po pozyskaniu ostateczności decyzji ZRID (zaleca się wykonanie stabilizacji po zakończeniu wszystkich robót).
- b) Stabilizacja granic pasa drogowego winna być wykonana przez uprawnionego geodetę, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- c) Słupki graniczne należy zamontować na wszystkich załamaniach granicy pasa drogowego. Na odcinkach pozbawionych załamań odległości pomiędzy słupkami granicznymi nie mogą przekraczać 50 m, przy czym słupki graniczne należy lokalizować w miejscach przecięcia się granicy pasa drogowego z granicą pomiędzy działkami przylegającymi do pasa drogowego.
- d) Po zakończeniu montażu słupków granicznych protokół ze stabilizacji Wykonawca winien dostarczyć Zamawiającemu.

#### **1.4.12. Roboty wykończeniowe**

- a) Roboty wykończeniowe będą polegać przede wszystkim na uporządkowaniu terenu budowy, plantowaniu, humusowaniu i obsianiu skarp i dna rowów mieszanką traw

#### **1.4.13. Zabezpieczenie obiektów chronionych**

- a) W przypadku konieczności - wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzoru archeologicznego lub przeprowadzenia badań archeologicznych przez archeologa posiadającego odpowiednie uprawnienia. Wszelkie koszty związane z nadzorem archeologicznym lub badaniami należy wliczyć w 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) Wykonawca pozyska wszelkie niezbędne do tych

celów decyzje i zezwolenia właściwych organów, a wszelkie koszty związane z przeniesieniem lub zabezpieczeniem wliczy w koszty robót budowlanych.

#### **1.4.14. Prawa autorskie**

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do całości dokumentacji projektowej wykonanej w ramach umowy, z chwilą potwierdzenia wykonania przedmiotu umowy w zakresie opracowania dokumentacji projektowej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U. z 2006 roku Nr 90, poz. 631, z późn. zm.).

## **2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

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

Droga po wykonaniu nowej nawierzchni musi zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Prognozowany wzrost wielkości ruchu stawia wymagania dla warstwy ścieralnej długiej żywotności tzn. odporności na koleinowanie i ścieranie. Urządzenia infrastruktury po wykonaniu przebudowy muszą odpowiadać warunkowi minimalnej awaryjności tak, aby służby utrzymaniowe dokonywały tylko zabiegów utrzymania porządku.

Zamawiający stawia warunek, aby wybudowana droga uzyskała trwałość 10 lat oraz gwarancję na 5 lat.

### **2.2. Wymagania techniczne**

#### **2.2.1. Roboty przygotowawcze**

Prace pomiarowe powinny być wykonane przez uprawnione osoby zgodnie zobowiązującymi instrukcjami GUGiK. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.

#### **2.2.2. Roboty ziemne**

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Sposób wykonywania skarp wykopów powinien gwarantować ich stateczność.

Dopuszcza się ewentualne wzmocnienie podłoża, bądź odcinkową wymianę gruntu oraz ograniczenie zajętości terenu np. poprzez zastosowanie konstrukcji oporowych lub zmianę pochylenia skarp (z niezbędnym umocnieniem).

Miejsca odkładów nadmiaru mas ziemnych i humusu wraz z kosztami ewentualnej rekultywacji oraz miejsca i koszty pozyskania materiału na nasypy ustala swoim staraniem Wykonawca.

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **2.2.3. Szczegółowe badania podłoża gruntowego**

Wykonawca winien wykonać własne badania geotechniczne w zakresie niezbędnym do zaprojektowania obiektów inżynierskich. Do jego obowiązków należy też określenie zakresu badań niezbędnych do poprawnego wykonania projektów.

Badania winny zostać przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadwienia obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012 r. (Dz.U. 2012 poz. 463).

### **2.2.4. 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 wymaganego terminu zakończenia zadania.

### **2.2.5. Odwodnienie powierzchniowe**

Odwodnienie powierzchniowe realizowane będzie poprzez zapewnienie odpowiednich pochyleń podłużnych i poprzecznych jezdni, poboczy oraz dna rowów.

Miejsca odwozu zebranych namulów, liści i gałęzi wraz z kosztami ich ewentualnej utylizacji ustala swoim staraniem Wykonawca.

### **2.2.6. Nawierzchnia**

Warunkiem przyjęcia proponowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jest zaprojektowanie i wykonanie:

- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grubości 4 cm,
- warstwy wiążącej z betonu asfaltowego grubości 5 cm,

- podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z dodatkiem przekruszonego brukowca grub. 25 cm na warstwie odcinającej z piasku lub gruntu stabilizowanego cementem (w m. Łapczyn i Brzozówka Koronna),
- podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 25 cm (na pozostałych odcinkach).

### **2.2.7. Zjazdy indywidualne i publiczne**

W czasie wykonywania prac należy zapewnić użytkownikom możliwość dojazdu do posesji oraz dojazd do terenów przyległych.

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.

### **2.2.8. Pobocza**

Wykonywanie 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.

### **2.2.9. Urządzenia BRD**

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

### **2.2.10. 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 słupkach stalowych ocynkowanych o średnicy zewn. 60 mm.

### **2.2.11. Obiekty inżynierskie**

Zaproponowane rozwiązania konstrukcji inżynierskich muszą zapewniać utrzymanie ciągłości ruchu oraz swobodnego przepływu cieków wodnych.

W przypadku dwóch przepustów z rur PEHD w dobrym stanie technicznym dopuszcza się ich wydłużenie (w związku z poszerzeniem korony drogi i koniecznością zastosowania barier ochronnych).

Drogowe obiekty inżynierskie należy zaprojektować na klasę obciążeń „A”, zgodnie z obowiązującymi przepisami, m.in. rozporządzeniem 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. nr 63, poz. 735, z późn. zm.).

Dla przepustów przepływowych należy przyjąć światło przepływu na podstawie obliczeń hydrologiczno-hydraulicznych. Zamawiający wymaga, aby przepusty rurowe miały średnicę nie mniejszą niż wymagana przez przepisy szczegółowe (normy, rozporządzenia).

Należy zaprojektować przepusty ze stalowych rur karbowanych z powłoką polimerową lub stalowych blach karbowanych z powłoką polimerową. Budowa przepustu obejmuje również wykonanie zabezpieczenia skarp, wlotu i wylotu przepustu oraz inne roboty konieczne do prawidłowego funkcjonowania przepustu.

Na ciekach przepusty muszą być przystosowane do migracji małych zwierząt.

#### **2.2.12. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji inwestycji**

Sposób prowadzenia robót oraz zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie realizacji przedsięwzięcia winny być zgodne z wymaganiami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz innymi obowiązującymi w tym względzie przepisami prawa.

#### **2.2.13. Organizacja ruchu na czas robót**

Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia uciążliwego transportu z każdym zarządcą dróg i wykonania przeglądu stanu technicznego tych dróg przed ich wykorzystaniem. Wykonawca będzie mógł transportować materiały wyłącznie po drogach zinwentaryzowanych 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.

### **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.

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny być nowe – wyjątki dopuszczające materiały z rozbiórek zostały wskazane w niniejszym PFU.

Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów dla głównych asortymentów robót określono w specyfikacjach technicznych, stanowiących załącznik nr 4 do niniejszego PFU.

#### **2.4. Wymagania w zakresie wykonania robót, kontroli jakości i odbioru**

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania i kontroli jakości oraz odbioru głównych asortymentów robót określono w specyfikacjach technicznych, stanowiących załącznik nr 4 do niniejszego PFU.

Zamawiający informuje, że upoważniony, w porozumieniu z Gminą Czarna Białostocka, przedstawiciel Powiatu Białostockiego (właściciela drogi powiatowej Nr 1426 B) będzie miał prawo uczestniczenia we wszystkich odbiorach oraz zgłaszania uwag na każdym etapie realizacji inwestycji.

#### **2.5. Wymagania funkcjonalne**

Droga po wykonaniu konstrukcji nawierzchni musi zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu.

W przypadku gdy w okresie gwarancji ilość napraw (łat) warstwy ścieralnej przekroczy 5% powierzchni na 1 km wykonanych robót, należy wykonać wymianę warstwy na odcinku długości 1 km, na którym występują w/w naprawy.

#### **2.6. Wymagania dotyczące wymaganych elementów dokumentacji projektowej Wykonawcy**

- a) Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowej inwestycji, wszystkie obiekty oraz urządzenia wchodzące w skład inwestycji (w tym drogowe, inżynierskie, sanitarne, infrastruktury technicznej i inne) i na jej podstawie uzyska zgodę właściwego organu na prowadzenie robót.
- b) Dokumentacja projektowa powinna spełniać wymagania określone ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz.U. 2013, poz. 1409 z późn. zm.) i 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 (t.j. Dz.U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.);

- c) Przed przystąpieniem do prac nad projektem budowlanym i wykonawczym Wykonawca przedstawi koncepcję zagospodarowania terenu w wersji papierowej w skali 1:500. Dopuszcza się jej opracowanie na mapie zasadniczej.
- Zamawiający ustosunkuje się do koncepcji w terminie 10 dni roboczych. Ewentualne uwagi należy uwzględnić w finalnej wersji dokumentacji.
- d) Projekty budowlane i wykonawcze powinny uwzględniać wszystkie elementy planowanej inwestycji oraz stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.
- e) Projekty budowlane i wykonawcze powinny zostać opracowane w oparciu o ew. decyzję środowiskową, niniejszy PFU oraz pozyskane przez Wykonawcę uzgodnienia, opinie i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy, własne pomiary sytuacyjno-wysokościowe, badania, odkrywki, pomiary, obliczenia, ekspertyzy.
- f) 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.
- g) Prawidłowe wykonanie mapy do celów projektowych obejmuje następujące czynności:
- porównanie istniejącej mapy z terenem i naniesienie na nią istniejących i projektowanych elementów infrastruktury technicznej oraz obiektów inżynierskich, rowów przydrożnych, ogrodzeń trwałych i nietrwałych,
  - obliczenie współrzędnych punktów granicznych do wkartowania na mapę pasa drogowego,
  - wykonanie pomiarów aktualizacyjnych (sytuacyjno-wysokościowych),
  - opracowanie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500,
  - rejestracja opracowania w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Białymstoku.
- h) Zamawiający wymaga, aby do mapy do celów projektowych były dołączone dokumenty dotyczące lokalizacji i rzędnych reperów państwowych/roboczych, w odniesieniu do których określono rzędne wykazane na mapie oraz układu odniesienia.
- i) Podczas ustalania przebiegu linii rozgraniczających należy uwzględnić wymagania dotyczące ochrony środowiska zawarte w ewentualnej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
- j) W projekcie uwzględnić powiązania z istniejącą siecią drogową oraz drogami dojazdowymi do pól i posesji.
- k) Na każdym etapie prac projektowych dokumentacja powinna uzyskać opinie / uzgodnienia Zamawiającego oraz inne niezbędne opinie / uzgodnienia.
- l) Tytuł projektu uzgodnić z Zamawiającym.

## **2.7. Materiały posiadane przez Zamawiającego do wykorzystania przez Wykonawcę podczas opracowania dokumentacji projektowej**

Zamawiający nie dysponuje tego typu materiałami.

## **2.8. Podziały gruntów**

Obowiązkiem Wykonawcy jest wyznaczenie terenu do zajęcia pod drogę. Podział działek w celu wykupu gruntu w ramach decyzji ZRID wykonany zostanie w ramach odrębnego zamówienia i nie wchodzi w zakres przedmiotowego zadania.

## **2.9. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej**

a) Zawartość opracowania (podane ilości dotyczą egzemplarzy przekazywanych Zamawiającemu):

- |   |        |
|---|--------|
| 1) materiały do opiniowania ze „specustawy drogowej” wraz z naniesionymi na mapę projektowanymi podziałami działek  | 1 egz. |
| 2) mapa do celów projektowych w skali 1:500   | 1 egz. |
| 3) projekt budowlany  | 1 egz. |
| 4) projekt wykonawczy (techniczny) branża drogowa z częścią przedmiarową i ST   | 1 egz. |
| 5) projekt wykonawczy (techniczny) branża inżynierska (przebudowa przepustów pod koroną drogi) z częścią przedmiarową i ST  | 1 egz. |
| 6) projekt wykonawczy (techniczny) branża sanitarna (kanalizacja deszczowa) z częścią przedmiarową i ST   | 1 egz. |
| 7) projekty wykonawcze (techniczne) branżowe dotyczące przebudowy kolizji z infrastrukturą techniczną   | 1 egz. |
| 8) projekt stałej organizacji ruchu (oznakowanie pionowe)   | 2 egz. |
| 9) projekt organizacji ruchu na czas budowy   | 2 egz. |
| 10) operaty wodnoprawne na przebudowę przepustów (wraz z obliczeniami hydrologicznymi) wersja papierowa i wersja elektroniczna  | 1 egz. |
| 11) materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (w tym niezbędne mapy, wypis z rejestru gruntów, karta informacyjna przedsięwzięcia)                  | 1 egz. |
| 12) w przypadku konieczności przeprowadzenia procedury OOS – raport oddziaływania na środowisko, inwentaryzacja przyrodnicza i inne dokumenty wymagane przez organy administracji | 1 egz. |



b) Ponadto należy przekazać Zamawiającemu całą dokumentacją w formie elektronicznej na płycie CD/DVD (pliki edytowalne \*.dwg, \*.dgn, \*.dxf, \*.xlsx, \*.docx itp. oraz w formacie \*.pdf).

c) Części składowe dokumentacji projektowej – projektów wykonawczych:

**A. CZĘŚĆ OPISOWA** – powinna zawierać m.in. następujące elementy:

- 1) Strona tytułowa projektu
- 2) Spis części składowych dokumentacji projektowej trwale umieszczony na okładkach projektu
- 3) Opis techniczny stanu istniejącego
- 4) Opis techniczny projektowanych rozwiązań
- 5) Informację na temat przyjętej organizacji ruchu w czasie prowadzenia robót
- 6) Informację na temat urządzeń obcych.
- 7) Stwierdzenie o zakresie terenu niezbędnego do realizacji robót – informacja o istniejącym pasie drogowym
- 8) Opis warunków geologicznych
- 9) Niezbędne opinie, uzgodnienia i sprawdzenia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów
- 10) Specyfikacje Techniczne dostosowane do konkretnego obiektu opracowane wg specyfikacji załączonych do PFU, a w przypadku innych asortymentów – zgodnie z obowiązującymi standardami. Specyfikacje Techniczne powinny posiadać spis treści, posiadać wszystkie strony ponumerowane, zaś każda oddzielna specyfikacja powinna być podpisana przez autora.
- 11) Dokładny przedmiar robót pogrupowany na elementy zgodne z ST i tabelą elementów rozliczeniowych (ślepy kosztorysem).
- 12) Ślepy kosztorys /Tabela elementów rozliczeniowych/ opracowany wg wytycznych GDDKiA.
- 13) Wszystkie części dokumentacji powinny posiadać opisy sporządzone pismem maszynowym /komputer, maszyna do pisania/ i podpisane z imienną pieczętką autora.

**B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Dokumentacja powinna zawierać wszystkie niezbędne rysunki z wymiarami i rzędnymi, w szczególności:

- 1) Plan orientacyjny, plan sytuacyjny z zaznaczeniem granic pasa drogowego
- 2) Profile podłużne i przekroje normalne.
- 3) Przekroje poprzeczne - do zaprojektowania trasy drogi, niwelety jezdni i do wykonania obliczeń przedmiarowych dotyczących nawierzchni przekroje należy wykonać max. co 25 m i w miejscach charakterystycznych oraz nad przepustami

- 4) W przypadku adaptacji projektu typowego należy uwidocznic nr i rok zatwierdzenia tegoż projektu. W przypadku stosowania typowych prefabrykatów należy załączyć kserokopie rysunków technicznych.
- 5) Na profilu podłużnym wrysować rowy, projektowane urządzenia odwadniające oraz posiadane wyniki badań geotechnicznych podłoża nawierzchni.

Rysunki nie mogą być sklejane z arkuszy mniejszych formatów i każdy powinien być podpisany przez uprawnionego projektanta i sprawdzającego z podaniem numerów uprawnień.

### **C. POZOSTAŁE WYMAGANIA**

- Dokumentacja powinna zawierać wszelkie wymagane opinie, uzgodnienia i sprawdzenia rozwiązań projektowych, w zakresie wynikającym z przepisów, dla potrzeb zgłoszenia robót budowlanych;
- Dokumentację projektową należy sporządzić w oparciu o zastabilizowane punkty główne osi trasy;
- Dokumentacja powinna zawierać opis, szkic punktów głównych, oraz opisy topograficzne punktów poligonowych rzędnej reperu ze szkicem lokalizacji;
- W przypadku stwierdzenia w czasie realizacji robót, że elementy opracowanej dokumentacji są niezgodne ze stanem faktycznym lub nie dają się zrealizować wg tej dokumentacji oraz wymaga to przyjazdu Projektanta i dokonania korekty projektu, czynności te powinny być wykonane przez Projektanta w ciągu 3 dni;
- Dokumentacja projektowa powinna być poprawna pod względem technicznym z uwzględnieniem ekonomicznych aspektów stosowania rozwiązań technicznych;
- Dla zapewnienia możliwości monitorowania prac projektowych, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia harmonogram prac projektowych. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć pierwszy harmonogram prac projektowych w terminie 7 dni od daty podpisania umowy;
- Przed przystąpieniem do prac nad projektem wykonawczym Wykonawca przedstawi koncepcję zagospodarowania terenu w wersji papierowej w skali 1:500. Zamawiający ustosunkuje się do niej w terminie 10 dni roboczych. Ewentualne uwagi należy uwzględnić w finalnej wersji dokumentacji.

Projekty winny spełniać wymagania określone ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2013, poz. 1409 z późn. zm.) i 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 (t.j. Dz.U. 2013, poz. 1129 z późn. zm.), jak również wynikające z innych obowiązujących rozporządzeń i ustaw oraz zawierać załączniki, decyzje i opinie, które są wymagane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projekty przed wystąpieniem z wnioskiem o decyzję ZRID muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego.

## **2.10. Materiały niezbędne do pozyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót budowlanych i rozbiórkowych**

Wszystkie materiały (oprócz operatów podziałowych), 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.

Wyjątkiem jest wystąpienie o wydanie decyzji ZRID. W jej przypadku Wykonawca przygotowuje komplet dokumentów wymaganych przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, w szczególności wskazanych w art. 11d. Zamawiający samodzielnie niezwłocznie skieruje wniosek do właściwego organu.

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

### **2.11.1. Kontrola i odbiór dokumentacji projektowej**

- a) Przedstawiciel Zamawiającego wymieniony w specyfikacji istotnych warunków zamówienia ma prawo zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania.
- b) Na każdym etapie opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca ma obowiązek do wprowadzania zmian wynikających z dokonanych uzgodnień, opinii i pozyskanych decyzji.
- c) Zamawiający dokona odbioru dokumentacji projektowej za pomocą protokołu zdawczo-odbiorczego (po uzyskaniu ostatecznej decyzji ZRID).

### **2.11.2. Ustalenia inne**

- a) W terminie do 7 dni od daty zawarcia umowy Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia Zamawiającemu harmonogram prac projektowych, robót i płatności.
- b) Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowych decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych.
- c) Wykonawca działając z upoważnienia Zamawiającego zobowiązany jest do uzyskania wszelkich niezbędnych decyzji i uzgodnień pozwalających na realizowanie inwestycji w zakresie zgodnym z przedmiotem zamówienia i niezwłocznego przekazania ich Inwestorowi.

- d) Wszystkie niezbędne materiały do przygotowania dokumentacji projektowej oraz materiałów niezbędnych do uzyskania decyzji, opinii i uzgodnień, Wykonawca pozyska własnym kosztem i staraniem w zakresie zleconego zadania.
- e) Projekty muszą uwzględniać stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.
- f) 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.
- g) Kompletny projekt wykonawczy przed zgłoszeniem robót budowlanych musi być zaakceptowany przez Zamawiającego.
- h) Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania inwestycji do przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie Budowlanym (przygotowanie materiałów do wniosku o pozwolenie na użytkowanie oraz jego złożenie i uzyskanie jego przyjęcia przez właściwy organ w terminie realizacji przedmiotu umowy) oraz do uczestnictwa w kontrolach Nadzoru Budowlanego i innych czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

### **2.11.3. Nadzór autorski**

- a) Wykonawca zapewni sprawowanie nadzoru autorskiego.
- b) Nadzór autorski obejmuje czynności określone wymogami prawa budowlanego (art. 20 pkt. 4), w szczególności:
  - o stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji inwestycji z projektem, poprzez udział w Radzie budowy lub wizytę na budowie (nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu),
  - o 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.

## **B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU**

### **3.1. 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.

### **3.2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO, STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

Zamawiający posiada prawo do dysponowania działkami, które stanowią obecny pas drogi powiatowej.

Obowiązkiem Wykonawcy jest wyznaczenie terenu do zajęcia pod drogę. Podział działek w celu wykupu gruntu w ramach decyzji ZRID wykonany zostanie przez Zamawiającego.

Formalności administracyjne związane z wywłaszczeniem, wykupem gruntów przeprowadzi jednostka geodezyjna Powiatu Białostockiego. Koszty wykupu gruntów poniesie Powiat Białostocki.

### **3.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

#### ***Przepisy prawne***

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2013, poz. 1409 z późn. zm.)
- [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, z późn. zm.)
- [3] 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. Nr 130, poz. 1389)
- [4] 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. Nr 25, poz. 133)
- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463);

- [6] 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. Nr 43, poz. 430 z póź. zm.);
- [7] 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. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.)
- [8] 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. Nr 120, poz. 1126)
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadającym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1127 z późn.zm.)
- [10] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 2164, z późn. zm.)
- [11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1129)
- [12] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1774 z późn. zm.)
- [13] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.);
- [14] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 469, z późn. zm.)
- [15] 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 (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 1235, z późn. zm.)
- [16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. z 2014 r., poz. 1800)
- [17] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 196 z późn. zm.)
- [18] 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. Nr 288, poz. 1696, z późn. zm.)
- [19] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. z 2014 r., poz. 596);

- [20] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 2100)
- [21] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 909 z późn. zm.)
- [22] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 460 z późn. zm.)
- [23] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2012, poz. 1137 z późn. zm.)
- [24] 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. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.)
- [25] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.)
- [26] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. Nr 170, poz. 1393, z późn. zm.)
- [27] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2031)
- [28] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.).
- [29] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U. z 2006 roku Nr 90, poz. 631, z późn. zm.).

#### **Wytyczne i instrukcje**

- [30] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych – GDDP, Warszawa 2001 r.;
- [31] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie – GDDP, Warszawa 1999r.;
- [32] Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska – GDDP, Warszawa -2000r.;
- [33] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2 – GDDP, Warszawa 1998 r.;
- [34] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości – GDDP, Warszawa 1998r.;
- [35] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP, Warszawa 1998r.;
- [36] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych - załącznik nr 1 do rozporządzenia [25];
- [37] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych - załącznik nr 2 do rozporządzenia [25];

- [38] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla sygnałów drogowych - załącznik nr 3 do rozporządzenia [25];
- [39] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego - załącznik nr 4 do rozporządzenia [25];
- [40] Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych – GDDKiA, Warszawa kwiecień 2010r.;
- [41] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, wyd. przez GDDKiA, z 2014r.
- [42] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA, z 2012 r
- [43] Wymagania techniczne - załączniki do zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad: WT-1 (2010), WT-2 (2010), WT-4 (2010), WT-5 (2010).

oraz wszelkie inne nie wymienione wyżej obowiązujące przepisy.

*Uwaga:*

*Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeń, ustaw, przepisów itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu dokumentacji projektowej oraz podczas prowadzenia robót.*

### **3.4. INNE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Spis załączników do programu funkcjonalno-użytkowego:

1. Mapa orientacyjna lokalizacji inwestycji
2. Mapa ewidencyjna ze wskazanym istniejącym pasem drogowym
3. Dokumentacja fotograficzna
4. Specyfikacje techniczne



